compactura munitus m. maio 1904

M. Witruwiusza Polliona.
o Budownictwie.
Księga V.
Przedmowa.

1. Ci którzy w obszernych swych dziełach z po-
mysłów dowcipu swoiego i nauki iasnie się
wytłomaczyć zdołali, nie mało o lezarze wzię-
tości ich pisma i szczegolney powagi z tąd
2. nabywały. Obyż ten sam być mogł skutek
usiłowań moich, azeby przez rozciągleyszy i
nieco wykład prawideł tey tu nauki można
było podnieść iey zaletę, dopiąć iednak tego
3. nie iest tak łatwo iak się być zdaie.. Inna bo-
wiem iest rzecz pisać o Architekturze, iak pisać
historyą lub poema. Historya sama przez się ba-
wi czytelnika, bo go utrzymuie zawsze w oczeki-
4 waniu coraz nowszych rzeczy wypadkow. w Po-
emacie miara wierszy, ich kadencye, wyborny
słów układ, równie iak rozmow między wpro-
wadzonemi osobami i samych wierszy dobitne (zagadne)
wysłowienie głaszcząc umysł czytelnika bez tę-
sknoty prowadzi go do ukonczenia rozpoczętego
pisma.–

Tego w dziele o budownictwie dokazać nie
5. można, z przyczyny że z właściwemi mu wyra-
zami tak mało powiększey części iesteśmy oswoieni
bo te tak mało w potocznych zwyczaynych roz-
mowach są w uzywaniu, że nie mogąc się bez
nich obeyść nie można dla wielu czytaiących
6. nie być niezrozumiałym. Gdyby się więc roz-
włakłości w rozumowaniach nad prawidłami
tey tu nauki nie unikało, i niewieloma ale
dobitnemi wyrazeniami iey nie wykładało, wie-
lość mowy i częste powtarzania byłyby ogromną
na przeszkodzie izby czytelnik pewnych o rze-
czy wyobrażeń powziąść nie był w stanie.

7 Dla tego gdzie o nazwiskach nieznaiomych
i wymiarach członków budowl mowić mi wy-
padnie w krotkości rzecz wyłożę, azeby ią lepiey
mogła myśl obiąć, i mocniey utkwić mogły w pa-
mięci.

mięci.

8 mięci. Gdy nadto spostrzegam iak mało obywate:
lom tego miasta pozostaie czasu od posług bądź pu:
blicznych, bądź zatrudnień osobistych sądzę że zwię:
złość dziełu memu przystoi ażeby z niego każdy
dorywczo w chwilach wolnych czasu mógł korzy:
stać i to co piszę łatwo porozumiewać. Wszakże
Pitagoras i idący za iego mniemaniem. upodobali
sobie wszystkie przepisy podług rozkładu kubi:
cznego w swoich dziełach opisywać. 216 wierszy
stanowiło sześcian całey ich nauki, i każde zdanie
nie więcey iak w 3 wierszach obięte mieć chcieli.

Sześcian zaś iest ciało z 6. ścianami kwa:
dratowemi i równemi sobie co do powierzchni
ograniczone, tak że będąc rzuconem na którey:
kolwiek z nich spocznie ieżeli go z mieysca nie
strącimy nieporuszonem na niey zostanie; ta:
kiemi są np. kostki które graiący na stół rzu:
caią.

9. To podobieństwo ztąd zdaie się powstało
że tak iak kostka zatrzymuie się zawsze na
któreykolwiek z swych ścian i robi przerwę czasu
nim padnie lub zostanie na inną ścianę odwro:
coną, tak też i liczba wierszów ma tyleż przerw
czyli odpoczynków których trwanie iakkolwiek
krótkie wbiia w pamięć wrażenia iakiemi u:
mysł został dotkniętym przez wiersz lub zdanie
nad którym się zastanowił.—

J dla tego rymotwory komiczni greccy
10. dzielili osnowę swoich sztuk teatralnych na
kilka części przeplataiąc ie chorami śpiewaków
w sposób przerw sześcianu. aby aktorowie
po długich rozmowach mieli swe wytchnie:
nia.

11. Ponieważ więc przodkowie nasi zwyczay:
nie to zachowywali. iako rzecz z porządku na:
tury wydobytą; a postrzegam że mi wypa:
dnie o rzeczach obcych i ciemnych dla wielu
pisać, ażeby czytelnikom poięcie rzeczy tem
lepiey ułatwić, za dobre uznałem na krót:
kie oddziały ie dzielić. Jak bowiem rzecz
ułożona stanie się łatwieyszą do zrozumie:
nia, uporządkuię nadto tak naukę ażeby

szukaiący

szukaiący czegobądź, nie znaleźli rzeczy roz:rzuconych, ale azeby w osobnych xięgach mieli każdy rodzay przedmiotu w swey całości wy:łożony.

Wyłożywszy leżarze w 3cim i 4tym xiędze prawidła budowy świątyn, w tey mowić bę:dę o układzie budowl publicznych, a nay:przod iak ma bydź targowisko (rynek:) zakła:dany powiem, z przyczyny że się w niem tak pospolitych iak prywatnych rzeczy urzędowne odbywaią zarządzenia.–

Xięga V. Rozdział. I.

o Rynku

Grecy swe rynki robią w czworogran, obszerne i podwoyne podcienia w gęste kolumny i ka:mienne lub marmurowe nastupną ozdobione otaczaią ie do okoła, a na ich stropach galerye w piętrach dla samey tylko służą [robią] przechadzki.

Inaczey się ie w miastach włoskich urzą:dzać winno, a to dlatego że od przodkow naszych w zwyczay weszło dawać na rynkach dla pospól:stwa igrzyska z szermierskich zapasów. Dla wy:gody więc widzow rozległey kolumny w około wi:dowisk w podcieniach rozstawiać należy, i w podcieniach w około umieszczać sklepy kupie:ckie, na wierszchu zaś galerye tak na stropach rozporządzać azeby tak dla wygody iako też i na sprzedaże publiczne były dobrze usposobione.

Jak zaś maią bydź wielkie zawisło od ludno:ści miasta bo potrzeba żeby ani były zaszczupłe do użytku, ani za obszerne iżby się rynek dla braku ludności pustym nie wydawał.–

Szerokość rynku się znaydzie daiąc iey dwie części, na iakich trzy by się iego długość podzieliło. Tak więc będąc podłużnym st będzie tym sa:mem i do patrzenia w czasie widowisk wygo:dnie i korzystnie rozporządzonym.

Słupy gorne o czwartą część powinny bydź mnieysze od spodnich, z przyczyny że podpory dolne większy ciężar dźwigaiąc od gornych sil:niey:

nieyszemi więc od nich bydz winny. W czém
także naturę roślin za wzor brać należy, iako
np: drzew prosto rosnących, jodły cypryssu sosny
z których żadne nie iest cieńsze przy korzeniu,
owszem idąc wzwyż przyrodzonym sposobem
cienczeię nieznacznie aż do wierszchołka. Kie:
dy więc natura roślin tak mieć chce, słusznie
[wszystko] ustanowiono ażeby i w budowlach części w go:
rze będące i mnieysze i cieńsze były od znaydu:
iących się pod niemi.–
Mieysce dla Bazylik powinno bydz w ryn:
kach od strony nayciepléyszéy wybierane aże:
by kupczący w zimie się do nich zgromadzać
7. mogli nie narażaiąc się na pory nieprzyiazne
czasu. Ich szerokość nie mnieysza od ⅓, ani
większa od połowy ich długości bydz może, wy:
iąwszy gdyby natura mieysca była na przeszkodzie
a przeto inny znaglała obrać stosunek. Gdyby
przestrzeń miała bydz znacznie dłuższą nad tę
miarę, umieszcza się w końcach sale zwane
8 Chalcidica, iak są w Bazylice Julii Akwi:
liańskiey.
9 Zdaie się że słupy w Bazylikach bydz by
powinny tyle wysokie ile podcienia są szerokie.
10. Szerokość zaś podcieniów powinna bydz trzecią
częścią szerokości przestworu pomiędzy niemi
zostaiącego. Słupy gornie o tyle się zrobią niższe
i cieńsze od dolnych iak się wyżey rzekło. Połpier:
11. sia t. i. Parapety między górnemi słupami o ¼
tylko mniey wysokości mieć by powinny iak
iest wysokość tychże słupów, ażeby chodzący po
wyzszem Bazyliki [galeryi] piętrze nie byli od kupczących
t. i. handluiących widziani. Belkowy napła:
twia [: tramownice :] i Osnowy [: podokapia :]
ze stosunków słupów wymiary otrzymaią iak
się w III. księdze mowiło.
Nie mniey wspaniała i kształtna bydź
może taka budowa Bazylik, iakem pod moim
dozorem wystawił iedne w osadzie Julii Fane:
stryńskiey, a któréy stosunki i wymiary są
12. następuiące:– Srzednie sklepienie między
słupami ma 120 stop długości, a 60 szerokości
Postronia

Postronia czyli podcienia po za temi słupami
w około sklepienia, to iest pomiędzy temi słupa:
mi a ścianami obwodowemi będące maią 20
stóp szerokości. Cała wysokość słupów wraz
z głowami iest stóp 50, a grubość stóp 5. Wty:
le tych słupow znaydują się pilastry 20 stop
wysokie, 2½ szerokie a na 1½ grube na tych są
wsparte [płatwy] ściągarze powała galeryi w postroniach.
Na tych pilastrach są postawione inne, 18 stop
wysokie, 2 stopy szerokie, a 1 stopę grube dźwi:
gaiące tramy /: iako szlemia :/ na których się o:
pieraią krokwy i całe pokrycie nad postronia:
mi a które [go] iednak [szczytu] nie dochodzi do sklepienia
podchodząc pod niego. Przestwory pozostaiące
między płatwami na słupach i na kolumnach.
mi od wierzchu szlemion wspómnionych aż do
spodu płatew na kolumnach położonych są ty:
lomaż otworami zostawionemi dla światła.
Słupow w szerokości sklepienia iest po lewey
i po prawey stronie po 4, i to wraz z kątnemi
rachuiąc, a w długości stykaiącey się /: przyle:
głey :/ z targowiskiem wraz z wspomnionemi
kątnemi słupami licząc iest 8; w przeciwney
zaś stronie z kątnemi tylko 6. a to dla tego że
w tey stronie są wyrzucone dwa środkowe aby
nie przeymowały widoku [do] przysionka świątyni
Augusta umieszczonego [w tey stronie] w środku muru czyli
ściany [w tey stronie] bazyliki wprost naprzeciw środka
rynku i świątyni Iowisza wykierowanego. –
W tey świątyni Augusta dałe się trybunał
niepełnym półkołem zakreślony, bo ma 46
stop szerokości z czoła a 15 stop tylko głęboko:
ści w wygięciu, służy zaś do tego ażeby ci któ:
rzy w sądzie maią co do czynienia nie byli
przeszkadzani od kupczących w Bazylice.

Na kolumnach Bazyliki idą w około pła:
twy z troyga tramów na sobie spojonych zło:
żone, z których każdy ma 2 stopy grubości. – Te
płatwy od trzecich kolumn będących w wewnę:
trzney stronie Bazyliki odwracaią się do słu:
pów graniastych przysionka świątyni i do:
chodzą aż do samego półkola tak z prawey
iak lewey strony

Na ~~tey~~ płatwie tey i pionowo nad kapitelami słupki /: kloce pieńki z prążki :/ 3 stopy wysokie a 4 stopy w kostkę maiące się stawiaią w sposób podpor oporowych. Na nich się kładą drugie płatwy w około złożone z dwóch tramów dwustopowych szczelnie z sobą spojonych, a na nich dopiero się wpoprzek osadzeią podwaliny dachowe /: iztychy :/ z zastrzałami /: krokwami żebrnemi :/ odpowiadaiące naplatwiu /: fryzie :/ ponad słupami graniastemi /: płaskosłupami wypukłemi. i ścianami przysionka: i utrzymuią sklepienne wiązanie dachu nad bazyliką i częścią od niego odwracaiącą się od przodka ku przysionkowi Świątyni. Ztąd powstały układ dwóch obdaszów iednego zewnątrz pochyłego, drugiego wewnątrz w obląk sklepienny sprawia przyjemnie uderzaiący widok. Tym sposobem zniesione ozdoby górnego składu pokładu nad płatwą /: architrawem :/, i uniknienie robienia parapetów /: balustrad :/ i słupów w drugim rzędzie w górze, oszczędza pracy w wykonaniu i znacznych nakładów. Gdy tym czasem słupy tak wysokie że aż pod płatwę sklepienną sięgaią zdaią się i kosztowność dzieła wyjawiać i powagę wspaniałości ~~dz.~~ iego pomnażać.

Xięga V. R. II o Skarbcu Więzieniu i Ratuszu.

Skarbiec więzienie i ratusz powinny się łączyć z Rynkiem, tak iednak ażeby ich wielkość była zastosowana do wielkości rynku. Ratusz nadewszystko powinien odpowiadać godności municypalności to iest miasta. Jeżeli ma bydź w kwadrat da musi się mu wysokość półtora raza więcej szerokość, ieżeli zaś obdłużny połowa zebraney z długości i szerokości która mu będzie na wysokość aż pod podsiębitkę. Nadto ściany w połowie swey wysokości maią bydź opatrzone ośnową w około albo z drzewa albo ze sztukaterii, czego gdyby się nie zrobiło, głos rozmawiaiących podnosząc się w górę nie mógłby się dadź słyszeć zrozumiale opasaiący zaś tak ściany osnowami te niedopuszczą iżby się tak miał wzbijać w górę i rozpraszać w powietrzu, odbijaiąc się więc wyraźniey do uszów dochodzić będzie —

Xsięga V. Rozdział III.
o Teatrze i iego zdrowem położeniu.

Po wystawieniu rynku obrać trzeba nayzdrowsze
ali być może mieysce na teatr w którymby się
dbywały widowiska igrzysk w dni bogom nie:
miertelnym poświęcone, a to podług przepisów
ałie się podało w Xiędze pierwszey mówiąc o
drowości miast z względu opasywania ich mura:
mi. – Podczas albowiem widowisk osoby wraz
z żonami i dziećmi długo w jednym mieyscu ba:
wiąc zabawą zaymuią się i rozkoszą upaiaią
się, która w nie poruszonych ich ciałach otwiera o:
tworki pory a tem samem wystawia ie na wpływ
powietrza, ieżeli wszystko będzie przychodzić z poło:
żeń bagnistych lub innych zarażonych szkodli:
wemi wyziewami ciało napełni. Uniknie się wszy
stkiego kiedy się staranniey mieysce na teatr obierze.
Szczególniey na to daiąc baczność ażeby od wiatrów
południowych był zasłoniętym; bo słońce wypeł:
niwszy iego kotlinę, powietrze objęte iego obwodem
a zatem nie mogąc być w poruszeniu z gęszcza:
iąc się rozgrzewa co raz mocniey, a przypieka:
iąc pary skwary i wysusza wilgoci ciała. Dla
tego to iak naymocniey wystrzegać się należy po:
łożeń szkodliwych a wybierać nayzdrowsze.

Pod Teatr maiący się stawiać na górze łatwo
bardzo będzie zakładać posady /: fundamenta :/, gdy:
by zaś gdyby miał być koniecznie w równi lub
mieyscu bagnistem tak podściołki i kraty /: utwier:
dzenia gruntu :/ robić należy iakiemy o zakładaniu
świątyń w 3. Xiędze mówili. Zaraz od poziomu
poczynaiąc założą się na posadach kamienne
lub marmurowe stopnie. Ścieszki ~~ustępne~~ chodników ustępy wo:
koło powinny być w ścisłe odpowiadaiącey wy:
sokości Teatru, a nigdy wyższe iak iest własna
ich szerokość chodnika. Bo gdyby były wyższemi
głos by się na nich łamał i odbiiał w górę przez
co by osoby siedzące na ostatnich ławach nad
ustępami nie byliby w stanie dosłyszeć zakoń:
czeń słów wymawianych dosyć zrozumiale. Sło:
wem tak należy rzecz urządzać ażeby pociągnio:
wny

wszy linią prostą przez krawędź nayniższego i naywyższego stopnia czyli ławki ta się dotknę: ła krawędziów czyli kątów stopniowych wszy: stkich innych stopni. Tak więc głos nie dozna żadney przeszkody.

Liczne i obszerne należy dawać dostępy, ani wyższych z niższemi połączać, potrzeba nadto ażeby ze wszystkich mieysc szły bez przerwy i wprost bez żadnego zbaczania lub zworotów, a to aby lud z widowiska wychodząc nie tłoczył się ale owszem ażeby zewsząd osobne i wygodne wyj: ścia dla siebie znaydował.

Także pilnie na to zważać należy ażeby miey: sce nie było głuchem, ale owszem ażeby się w niem głos iak naywyraźniey mógł rozchodzić, tego zaś dopiąć będzie można obieraiąc mieysce takie gdzieby odgłosowi /: rozlegainiu się głosu :/ nic nie było na zawadzie. Głos zaś iest tchem /: oddechem :/ płynnym dotkliwym dla słuchu za pośrednictwem uderzaiącego powietrza. Porusza się w nieskończo: nie wiele kół w okrąg tak własnie iak od miey: sca gdzie kamień rzucony na cichą wodę natrafił tworzy się iakoby ze środka niezliczona liczba okręgów wodnych coraz większych które wzra: staiąc w nayszerszą przestrzeń by się rozchodziły gdyby szczupłość mieysca lub inna zawada nie odięła im sposobności doyścia do swego kresu bo tak wstrzymane nowi będąc w swym biegu i o nie odbiiaiąc się mięszaią okresy lub przerywa: ią nadchodzących. Podobnym sposobem się głos porusza okręgami do około, z tą rożnicą że na wodzie koła po iedney równi postępuią w szerz głos zaś nie tylko się w szerz rozchodzi ale się i w górę wznosi stopniami, tak więc iak w za: kresach bałwanków wodnych rozpływaiącey się wody tak i w głosie ieżeli żadna przeszkoda pierwszego nie przerwie i drugiego nie zmięsza ani następnych, ale wszystkie bez odbiiania się /: odgłosu :/ doydą do uszów tak w dole iak w górze siedzących osob.

I dla tego dawni budowniczowie idąc za śladami natury w tem co się tycze własności gło:

żeby odgłosu nic nie utrudzało

su

sie robili wznoszące się stopnie w teatrach, i tak ie na zasadach matematyki i proporcyach mu: zycznych starali się urządzać, ażeby iak-bądź głos na scenie wydany wyraźnie i iaśnie do uszów wi: dzów dochodził. Jak się albowiem narzędzia muzy: czne dęte z blachy miedzianey lub rogu do zgodno: ści /: stroyności :/. z narzędziami maiącemi strony sporządzaią, tak też i starożytni przez harmonią natrafili na sposoby natężenia głosu, i takowe w teatrach zaprowadzali. –

Xięga V. Rozdział IV.

o Harmonii

Księga V. Rozdział V
o Naczyniach Teatrów.

Podług więc tych zasad i prawideł matematycznych robią się naczynia miedziane stosownie do wielkości teatru, to iest tak się wyrabiaią, ażeby uderzaiąc w nie ~~mogły~~ między sobą wydawały zgodzwięki (to iest tony.) kwarty kwinty i tak następnie aż do dwuoktawy. Umieszcza się ie w komorkach pomiędzy siedzeniami teatru porobionych bez a to podług prawideł muzyki, i tak aby się żadney ich sciany nie dotykały ale w około i ~~nad sobą~~ miały mieysce próżne i nad sobą przestronność. Położenie ich ma bydź nieco przechylone potrzeba więc aby w stronie obrócony na scenę miały podstawki nie niższe od 1½ stopy na którychby się wspierały. Czeluście tych komorek czyli otwory do nich w czołach stopni 2 stopy długie a 1½ stopy wysokie bydź maią, i poczynać się równo z wstępami stopni niższych. Oto iest prawidło w oznaczeniu im mieysca:

Jeżeli Teatr nie ma bydź bardzo wielki przez punkt wzięty w połowie iego wysokości nakreśli się linia pozioma wystawiaiąca okrąg na którym się w równych dwunastu odległościach rozłoży 13 komorek sklepionych. Te z wyżey wspomnionych naczyn które wydaią dzwięk (: ton :) nete-hyperbolaeon umieszczą się w pierwszych komorkach z iednego i drugiego końca. W drugich zaraz komorkach obok pierwszych umieszczą się naczynia te które z pierwszemi czynią iednozgodność kwarty a takiemi są które wydaią ton nete-diezeugmenon. Trzecie będą dla tych które robiąc iednozgodność kwarty z drugiemi wydaią tony paramese. Czwarte dla kwarty tonu netesynemmenon; Piąte dla tych które w kwarcie wydaią ton mesen; Szoste dla tych które w akkordzie kwarty wydaią ton hypaten-meson; We srodku samym nakoniec umieści się naczynie czyli dzwon z iednozgodnością kwarty wydaiący ton hypaten-hypaton. Przez taki układ głos ze sceny iakoby ze srodka rozchodząc się do okoła i uderzaiąc w wnęki szczegolnych dzwonków

odbiiai

odbiać się od nich będzie wyraźniey i har-
monicznym odgłosem dla tey zgodnobrzmienno-
ści iaką tony dzwonow wydaią.

Lecz ieżeliby obszerność teatru miała bydź
większa, wtedy wysokość iego podzielić trzeba
na 4 części, ażeby na 3 liniach okrągło nakreślonych
zrobić 3 rzędy komor w poprzek, ieden dla ro-
dzaiu śpiewu Harmonicznego, drugi dla Chro-
matycznego, trzeci dla diatonicznego. pierwszy
od dołu będzie służył dla tonow harmoni-
cznych i rozłożą się w nim naczynia iak się
dla małego teatru dopiero powiedziało. W środ-
kowym zaś rzędzie nayprzod od końców po-
mieszczą się naczynia wydaiące dźwięk hyper-
boleon chromatyku, w dwoch komorkach na-
stępnych te ktore robią zgodnobrzmienność kwar-
ty i wydaią dźwięk diezeugmenon chromatyku,
w trzecich te ktore robią akkord kwarty i wyda-
ią ton synemmenon chromatyku; w czwartych
te ktore w kwarcie maią ton meson chromaty-
ku, w piątych ktore będąc w kwarcie maią ton
hypaton chromatyku; w szostych te ktore wyda-
ią dźwięk paramesen, i ktore dla czynią zgodno-
brzmienność kwinty z hyperboleonem, a kwarty
z mesonem chromatyku. Nic się nie wstawia
w komorę środkową ponieważ oprocz wymie-
nionych tonow nie masz ktoryby w rodzaiu chro-
matycznym mogł z niemi mieć zgodność brzmienia

W naywyższym podziale czyli rzędzie komor
zaś umieszczą się naczynia w pierwszych od koń-
cow komorach te ktore wydaią głos hyperboleon
dyatonicznego, w drugich robiące kwartę i daiące
ton diezeugmenon rodzaiu diatonicznego, w trzecich
będące w kwarcie i tonu sinemmenon diatonicznego,
w czwartych będące w kwarcie i tonu meson dya-
tonicznego, w piątych będące w kwarcie i tonu hy-
paton diatonicznego; w szostych będące w kwarcie
i tonu proslambanomenos. Naczynie w komorze
średniey będzie wydawać dźwięk meson iako zgo-
dnobrzmienne w oktawie z proslambanomenos
a w kwincie z hypatonem dyatonicznym.—

Ktoby zaś chciał łatwiey i doskonaley poięte

te rzeczy, niech weźmie przed się Kłacz czyli dia:
gramma w końcu ostatniey xięgi podane i reguły
muzyczne obeymujące, które Aristoxenes z naywięk:
szą starannością i dowcipem z podziałami ogólnemi
składu tonów ułożone nam zostawił. Zastanowi:
wszy się więc nad temi prawidłami, nad naturą
głosu i gustem słuchaczy /: i nad tem wszystkiem czem iego
przyiemność w uszach słuchaczy zawisła:/ łatwo bę:
dzie nadać teatrom potrzebną doskonałość /: iak być
może naywiększą:/

Może tu kto powiedzieć że się wiele każdego roku
wznosi teatrów w Rzymie, a w żadnym z nich tey do
tych środków /: sposobów:/ się nie udawano. nie spostrze:
gamy. Lecz błąd swóy pozna gdy zważy że wszystkie
takie teatra publiczne drewniane mieć muszą ko:
niecznie wiele podłog pokładów, które koniecznie muszą
odgłos wydawać. O tey prawdzie nas przekonywa:
ią grający na cytrach /: muzycy:/, bo gdy im tonem
wyższym śpiewać przychodzi obracają się ku drzwiom
sceny i tak za ich pomocą przez odbicie własny głos
wzmacniaią. Lecz kiedy teatra z twardych materyi
stawiać przychodzi to iest z cegientów, kamienia
marmuru nie mogących odbijać głosu wtedy potrze
ba ie robić podług prawideł podanych. Jeżeli zaś
ieszcze kto zażąda wiedzieć w którym teatrze te
prawidła zostały zachowane, w Rzymie nie może:
my okazać, ale znaydziemy w teatrach w rożnych
miejscach okolicach Włoch, i wielu miastach greckich.
Wiemy nadto że Lucyusz Mummiusz po zburzeniu
teatru w Koryncie, miedziane /: bronzowe:/ naczynia
iego przewiózł do Rzymu, i wraz z innemi zdoby:
czami poświęcił w świątyni Księżyca.

Wielu także zdatnych budowniczych którzy
w pomnieyszych miastach teatra zakładali i nie
mogąc dla braku funduszu używać naczyn mie:
dzianych używali garncarskich tony wyżey przy:
wiedzione wydaiących i tak ie w sposób wspomnio:
ny ie umieszczaiąc, z nąd naylepszy skutek otrzy:
mywali.

Księga V. Rozdział VI
o Układzie Teatru.

Figurę teatru wykreśli się sposobem następu-
iącym: Oznaczywszy wielkość obwodu spodku
teatru, w srodku iego naznaczy się srodek i z nie-
go założy w około okręg koła (FFF), w opisze
się w niego cztery troykąty rownoboczne i w ro-
wney od siebie odległosci to iest aby się swemi
kątami dotykały tegoż obwodu koła. Tym sa-
mym sposobem iak Astrologowie podzielaią ko-
ło dla naznaczenia 12 znaków niebieskich a to
podług stosunku iaki się znayduie między mu-
zyką i konstellacyami.

Bok (gg) tych troykątów znayduiący się nay-
bliżey sceny w mieyscu gdzie robi odcinek koła
przecina [płaszczyzna] obwód koła będzie długością frontu sce-
sceny od tey strony. frontem ostatecznym tey że sceny
Poprowadzmy do niego linią rownoległą (bb) prze-
chodzącą przez srodek,(a) ta oddzieli pulpit prosce-
nii (g) od mieysca dla orkestry. (A) A tak pulpit
będzie daleko obszernieyszym iak u Greków, co
iest potrzebnem bo u nas wszyscy aktorowie re-
prezentuią rzecz na scenie dlatego że Orkiestra
iest przeznaczoną na siedzenia senatorów. - Pul-
pit nie powinien mieć więcey nad 5 stop wyso-
kosci azeby siedzący w orkestrze mogli widzieć
wszystkie gesta aktorów.

Składy szczególne stopni w teatrach na których
siedzą spektatorowie tak się rozporządzą azeby
we wszystkich mieyscach [(cele)] gdzie kąty czyli rożki troy-
kątów obwodu koła się dotykaiące się były
zarazem i [mieysca] kierunkiem dla schodków przedziela-
iących całą massę stopni czyli ławek na poszczegól-
ne składy aż do pierwszego ich ustępu, nad
którym inne schodki przedzielać będą massę
stopni wyższych nie żeby wprost pierwszych
ale przemiennie to iest daiąc im kierunek nad
srzodkiem składów stopni niższych. Siedm będzie
kątów na samym dnie teatru które oznaczą po-
łożenie schodków, pozostałe 5 oznaczą części
wchodzące w skład sceny, to iest ten który iest
naprzeciw w srodku

w srodku powinien odpowiadać wprost drzwiom Krolewskim. (H). Dwa obok niego po lewey i prawey stronie będące powinny odpowiadać wprost drzwiom dla cudzoziemców; (II) dwa drugie się naprzeciw przechodów (dd) będących w kątach

Wysokość stopni gdzie będą siedzenia spektatorow nie może bydź mnieysza od iedney stopy i palmy, a nie większa od iedney stopy i 6 palcy; szerokość ich nie może mieć więcey nad dwie i poł stop, ani mniey od dwoch stop. –

Księga VI Rozdział VII.
o Przysionku i innych częsciach Teatru

Pokrycie Portyku które się wznosi na ostatnim stopniu powinno bydź do srodwagi z wysokością sceny, dla tego że głos rozchodząc się ~~rowno~~ wznosi się rowno aż do ostatniego stopnia i ~~dochodzi~~ iaki aż do dachu; i gubiłby się zaraz gdyby przysiedlszy do tey wysokości taby miała bydź mnieysza iak sceny.

Bierze się potem rosta część srednicy (aF) orkestry, i pionowo się ią przenosi na stopnie dolne i zcina ię tąz miarą do pionu dla przebycia zrobienia wchodów czyli przystępow tak w końcach iakoteż w około, i w wycięciach pionowych tak zrobionych poosadzaią się futryny drzwiów które dla tego będą dosyć wysokie.

Potrzeba azeby scena (SS) była dwa razy dłuższą iak srzednica Orkestry. Odsadzka czyli Podstupie na poziomie Pulpitu powinien mieć na wysokość wraz z podsadzką i osnowką dwunastą część ze srednicy Orkestry. – Na tym piedestale stawiaią się kolumny i tym się wraz z kapitelem i stopą rachuią da iedną czwartą części z tey ze srzednicy. Statuy i inne ozdoby mieć będą razem iedną piątą część z wysokości kolumn. – Na wierzchu tych kolumn da się drugie Podstupie pluteum które mieć będzie wraz z podsadzką i osnowką przeciętnie tylko tyle wysokości iak Podstupie spodnie. kolumny na tym podstupiu postawione zrobią się o ¼ część niższe iak spodnie; statuy i inne ich ozdoby mieć maią ⅕ część samych kolumn; a

gdyby

gdyby się trzecim porządkiem miało scenę przy-
ozdobić, potrzeba ^aby^ w nim podstupnie miało tyl:
ko przez pół tyle wysokości iak środkowe, ko:
lumny na nich o ¼ część niższe iak w drugim
porządku, nakoniec ażeby płatwy i inne ozdo:
by na nich miały ⅕ część z ich wysokości.

Nie idzie przecież z tąd ażeby te proporcye i
prawidła miały sprawić iednakowe zawsze sku:
tki i miały przystawać zarówno wszystkim
teatrom; lecz budowniczy powinien znać iakie
proporcye odpowiadaią Symetryi, i uczyć się
tych prawideł aby wiedział iak ie zastoso:
wać do natury mieysc i wielkości budowli.
~~Wiele~~ znayduią się bowiem rzeczy które zawsze
iedney wielkości robić wypada, tak w małym
iak wielkim teatrze dla użytku ~~do którego są~~
~~przeznaczone~~; takiemi są stopnie, ustępy :/odpo:
czynki schodów:/ parapety :/balustrady:/ przechody
schody, pulpity, trybuny, i inne ~~gdyby iakie przy:~~
~~gadło~~ rzeczy ~~robić~~ podobne które z przeznaczenia
swego nie mogą podlegać żadnym ogólnym pra:
widłom Symetryi ażeby ~~użycie z nich~~ były wygo-
dne do użytku. Można także gdy mieć nie można
^sztuk^ marmuru drzewa i innych wątek dostateczney
wielkości, dodać coś lub ująć w wymiarach, to nie
będzie tak od rzeczy byle zrobić to z przezornością i
rozwagą. Lecz to wymaga budowniczego doświa:
dczonego, maiącego wiele zdatności i talentu.

Sama zaś scena w swych częściach tak się u
porządkuie, ażeby w środku znaydowały się drzwi
ubrane iak do pałacu Królewskiego. (H), po prawey
i lewey stronie dwoie innych drzwi dla cudzoziemców.
(II). a około nich mieysca (K) przeznaczone na dekoracye.
Te mieysca Grecy zowią periactus. dla tego że się w nich
umieszcza machiny trygraniaste (M) obracaiące się podług
potrzeby. Każda z tych machin ma 3 różne rodzaie deko:
racyi, które bądź się zmienia przedmiot opery, bądź
kiedy wypada wprowadzić na scenę przybycie bogów
którym pioruny towarzyszą, obracać można, i odmie:
nę robić dekoracyi. Zatemi mieyscami są galerye
(L) czyli Sienie któremi się wchodzi na scenę, to iest
iedną się wchodzi z rynku, drugą ze wsi.

Nie potrzeba iednak [illegible] … aby symetrye [illegible] … teatrom

Księga V. Rozdział VIII

o trzech rodzaiach Scen i o Teatrach Greckich.

Trzy są rodzaie Sceny to iest tak zwane Tragiczny komiczny i Satyryczny. Dekoracye ich nie są sobie podobne; bo Tragiczne ozdobią się w kolumny, frontyspicya, posągi i inne ozdoby rzeczy królewskie (przystaiące pałacom królewskim). Scena Komiczna wystawia domy prywatne z ich balkonami, i oknami naśladuiącemi pomieszkania zwyczayne. Scena satyryczna nakoniec wyobraża drzewa, skały, góry i inne rzeczy wieyskie, naśladuiące iednym słowem okolicę wieśniackie.

W Teatrach greckich nie wszystko się w ten sposób robi iak u nas, a naypierwod że iak u łacinników kąty czterech troykątow dotykaią się okręgu koła wykreślonego na tle ziemi, u Grekow kąty trzech kwadratow dotykaią się tegoż okręgu w ktorym są wpisane. i gdzie pada bok (bb) iednego z tych kwadratow nayblizey sceny i przecina obwod koła, tam się też ponaznaczeią końce przodu sceny; prowadzi się potem linia gg rownoległa do tego boku robiąca styczną z kołem i stanowiąca dno sceny. Pociągnie się jeszcze drugą linią bb rownoległą do tych oboch i przechodzącą przez środek orkestry naprzeciw proscenium, gdzie ta linia przetnie obwod koła z prawey i lewey strony ponaznaczaią się punkta (bb). Wstawia się potem cyrkiel na punkt (b) prawy, i otwartością lewą (bb) nakreśla się łuk koła (b1) aż do boku prawego proscenii. Podobnież stawia się nogę cyrkla w punkt (b) lewy, i odległością prawą (bb) kreśli się łuk (b2) aż do boku lewego proscenii.

Za pomocą więc takiego wykreślenia z 3 kwadratow, otrzymnią Grecy orkestrę obszernieyszą, ich scena iest bardziey oddaloną, ale za to ich pulpit ktory zowią logeion węższy.

J dla tego więc u nich tylko Aktorowie tragiczni i komiczni na scenę wychodzą, wszyscy zaś inni w Orkestrze swoie role odbywaią. J z tąd to pochodzi że Grecy iednych aktorow zowią

sceniczne:

scenicznemi drugich tymelicznemi. Logeion
nie powinien mieć więcey wysokości nad 12 stop
ani mniey od 10. – schody przedzielaiące prze:
strzeń tawek aż do pierwszego ustępu będą w kie:
runku kątów kwadratów (eee), a nad nim
inne schody będą w środku pomiędzy pier:
wszemi; robiąc zaś jeszcze więcey schodki
podobnym zawsze sposobem mniać się po:
winny nad każdym ustępem.

Jak naystaranniey i nayrozważniey te rze:
czy urządziwszy większey jeszcze rozwagi trzeba
dołożyć w wyborze mieysca gdzie się głos łago:
dnie zatrzymuie, i gdzie echo nie sprawia ża:
dnego zamięszania dochodząc do uszow; bo w wzglę:
dzie mieysca~~ch~~ (położenia~~ch~~:) znaydzie się takich
które przerywaią przyrodzonym sposobem poru:
szenie głosu. Takiemi są mieysca przeciw:
brzmienne które Grecy nazywaią cathechondes.
okołobrzmienne zwane perichondes, odgłos wy:
daiące dźwięk zwane antechondes, i zgodno:
brzmienne zwane synechondes. –

Mieysca przeciwbrzmienne są te w których
pierwsze syllaby wzbiwszy się w gorę zostaią od:
bite od jakich ciał stałych tak że spadaiąc przy:
tłumiaią następne, iż się wznosić nie mogą. –
W okołbrzmienne są te w których głos będąc zamo:[ściśnionym]
kniętym ginie krążąc w około rozprasza się w śro:
dku i ginie ~~nie ok~~ ani w zakończeniach syllab
ani znaczeniu wyrazow będąc wyraźnym lub
dobitnym. – Odgłos wydaiące są w których niektore
ciała twarde tak odbiiaią głos że to odbicie go zupełnie
naśladuie i powtarza iego ostatnie syllaby; Zgodno:
brzmienne v współbrzmienne nakoniec są które po:
magaią głosowi powiększaią moc iego w miarę iak
się wznosi, prowadzę go czysto i wyraźnie do uszów.

Z dozrzałą więc rozwagą obieraiąc mieysce, o:
trzyma się skutek pożądany głosu w teatrze. Co się
[więc] zaś tycze rożnicy w układzie czyli formie teatrow
ta zawisła na tem że u Greków wykreślaią się za:
pomocą kwadratów. zaś będące w używaniu u Ła:
cinników kreślą się zapomocą trzykątów rownobocz:
nych. Kto się więc będzie trzymał tych prawideł za:
pewni doskonałość swym teatrom –

Księga V Rozdział IX.

o Podcieniach za Sceną i Przecha=dzkach.

Potrzeba wystawić po za Sceną Podcienie ażeby
podczas niespodzianego deszczu ktoryby przerwał
widowisko, miało się pospolstwo gdzie schronić
~~zgr~~ wychodząc z teatru. — potrzeba ieszcze ażeby było
dostatecznie obszerne aby dyrektorowie chorow wy=
godnie w nich mogli ie ćwiczyć: takie są podcienia
w Pompeanum; takie są w Atenach Podcienia Eume=
nesa; świątynia Bachusa; i Odeon, na ktore się
napada po lewey stronie wychodząc z teatru. Ten
Odeon ~~był~~ Ateński był ozdobiony w kolumny
kamienne przez Peryklesa, ~~był~~ pokrytym masztami
i drągami żaglowemi z zdobyczow na Persach.
ta budowla spaliła się podczas woyny Mitryda
ckiey i na powrot odbudowaną przez Krola Ario=
barzane. Strategeum w Smirnie iest ieszcze tego
rodzaiu. a w Tralli spostrzega się po dwoch (obu) stronach
slady podcienia podobne do przyzwoitych teatrom.
we wszystkich iednym słowem miastach ktory
mieli Architektow zdatnych widzieć się daią (w błoto) przy
teatrach podcienia i przechadzki w ten sposob u=
rządzone, to iest są podwoyne i maią kolumny
zewnętrzne dorykie z ptakami i ozdobami wła=
ściwemi porządkowi dorykiemu. — Zdaie się że sze=
rokość podcienia taka być winna, ażeby (taka iest) wysokość
kolumn (zewnętrznych) ~~szczyta ze miare~~ (taka kiedy była) odległość kolumn ze=
wnętrznych od posrednich w spodzie ie uważaiąc
i takaż sama kolumn posrednich od aż do muru
ktory otacza podcienia przechadzek: kolumnę nadto
przedkowym dać trzeba o $\frac{1}{5}$ więcey wysokości iak
zewnętrznym tecz się ie zrobi albo Jonickie albo
korynckie. —

Proporcye więc i Symetrye tych kolumn inne
będą iakiesmy dla świątyń przepisali, inną albowiem
w świątyniach mieć winny poważność a inną w pod=
cieniach i innych podobnych dziełach delikatność.
Tak że ieżeli kolumny być maią porządku Dory=
ckiego, wysokość ich wraz z Kapitelem podzieli się
na części 15 i iedna takowa część będzie modułem
podług

ktorego się urzędzi całe dzieło, dając dwa te
moduły na grubość spodnią kolumn, 5 1/2 na wie:
-rzchołku, a 14 kolumnie pod kapitelem. Wy:
sokość kapitelu będzie 1 moduł, a szerokość 2 1/6 modu:
łow. Nareszcie wymiary te ktore się dla świątyn
w Księdze 4. podało i tutay posłużą.

Jezeli się zrobi kolumny Jonickie, podzieli się ście:
dy ich trzony nie rachując w to kapitelu ni stopy,
na części 8 1/2, i z tych iedną się da na grubość kolumn,
stopa wraz z podsadzką mieć będzie 1/2 średnicy
na szerokość; kształt kapitelu będzie taki iak się go
w Ks: 3. opisało.–

Jezeli kolumny będą koryntskie, ich trzony i stopy
będą podobne Jonickim, a kapitele zrobią się podług
prawideł przepisanych w Księdze 4.–

Podstępia zrobią się w wysokości nierowne w spo:
sob podstawkowy iak się w 3 Księ: wytłomaczyło.
Ściany, osnowy i inne członki uproporcyonuią
się na kolumnach iak się tego prawidła w poprze:
dzaiących Księgach podało.–

Przestrzeń odkryta znayduiąca się pomiędzy
podcieniami powinna być wyzdobioną obsadzoną drzewami,
Bo przechadzki w mieyscach odkrytych są zdrowe,
naypierwey dla oczow bo powietrze subtelnieyszem
się staiące i czyszczące zielonością wnika łatwo
w ciało ktore dla tego że iest w ruchu ma pory o:
twarte, grube humory rozpraszaią się, wzrok się
wyiaśnia i zaostrza– Powtore gdy się ciało rozgrze:
wa przez ruch w przechadzce, powietrze z członkow
wyciąga humory i w ogólności wszystko co by w nim
znaydowało się zbytecznego i przeciwnego naturze,
co iest ktorego była znieść nie mogła. O tey prawdzie
się przekonywamy że się rzecz tak ma z tego można
sobie pozwolić uważać że gdzie się zrodła znayduią
w cieniu lub inne wody pod ziemią w obfitości, za:
dna się z nich chmurka formować nie będzie mglista
para; kiedy przeciwnie słońce wiele wznoszące się gdy świat stymie dotyka promieniami ściąga wilgoci
robiące chmury z mieysc od wod będących w mey:
scach odkrytych i wystawionych na powietrze
Jezeli więc iest dowiedzione że w mieyscach otwartych
ciało pozbawia się humorow szkodliwych, iak po:
wietrze wyciąga wapory z ziemi, nie można wątpić.

ważnie o potrzebie ustanawiania we wszystkich miastach mieysc obszernych, przyiemnych na prze:chadzki pod otwartem niebem —

Tak się zaś postąpi ażeby zawsze były suche i nie bagniste. Kopie się grunt odrzucaiąc ziemię, tak głęboko iak tylko można aby odkryć przestrzeń, po lewey i prawey stronie porobią się kanały ściekowe mu:rowane i w ich murach ze strony spaceru posa:dzaią rury pochyłe na kształt pochyłości frontyspi:cyów ku ~~kloakom~~ tymże ściekom. To zrobiwszy wy:pełni się resztę przestrzeni węglem i przysypie wreszcie piaskiem dla wyrównania tey przechadzki: iak więc dla dziurkowatości nadkopu naturalney węgla, i trąb pochyłych w ścianach wmurowanych ścią:gać się będzie wilgoć do ścieków, i przechadzka zosta:nie sucha i bez żadney wilgoci —.

Oprocz tego poprzednicy nasi uważali także plantacye za skarby w przypadku potrzeby dla oby:wateli. Podczas bowiem oblężenia o nic nie iest tru:dniey iak o drzewa zapas; bo sol zawczesnie opa:trzyć się można, napełnić spichlerze zbożem tak pu:bliczne iak partykularne, a w czasie głodu, warzy:wa, mięso i zieleniny mogą ich mieysce zastąpić; wodę mieć można kopiąc studnie, lub zbieraiąc deszczową z dachów. Lecz z drzewa tak potrzebnego dla gotowania pokarmow zrobić zapas iest naytrudniey bo i długi nierychło się go sprowadza i wiele go się konsummuie. W tych koniecznych przypadkach wycina się drzewo w przechadzkach tych i rozdaie ~~części~~ działami lub na głowę każdą osobna.

Z tych więc przechadzek dwie wielkie wynikaią korzyści, zdrowość w czasie pokoiu, utrzymanie w cza:sie woyny.— Nie może więc być tylko zbawienną rzeczą ażeby się podobne przechadzki zakładały nie tylko około teatrow, ale obok wszystkich świątyń we wszystkich miastach. Ponieważ te rzeczy zda:ie się żem dosyć wytłomaczył, przystępuię do opi:su Łaźniów i ich układu —

Księga V. Rozdział X

o Układzie Łaźniów i ich częściach.

Xsięga V. Rozdział IV. Witruwiusz

o Harmonii (a)

1\. Harmonia iest nauka muzyczna [muzyki] (1) ciemna i
trudna, zwłaszcza dla nieznaiących ięzyka greckiego:
Chcąc ią tłomaczyć nie można niekiedy nie używać
greckich wyrazów dla braku odpowiednych im nazwisk
2 w ięzyku łacinskim. Ile więc zdołam iak nayotwarciey
3 ią z pism Aristoxenesa (b) wyłożę, iego klucz (2) przytoczę
4\. i rożnicę (3) między głosami wykażę, aby ią łatwiey mógł
poiąć ktoby się nieco pilniey nad nią zastanowił.
5 Kiedy się głos łamie przechodząc w rożne zwroty [tony] (5)
raz się staie wysokim raz niskim: nadto w dwoiaki
(c) 6 się sposób porusza (4), z ktorych ieden sprawia wrażenia
iednostayne drugi postępne [nie-przestanne] (6). Głos iednostayny ani się
w zakonczeniach [na konczeniu się] zastanawia, ani w żadnem innem
7 mieyscu, ucho nie wykrywa żadnych w nim granic do:
8 tkliwych (7) i tylko średnie pomiędzy niemi przestwo:
(d) ry mu go obiawiaią [wy] (8) iak np: wymawiaiąc słowa
(e) sol, lux, flos, nox; (9) rozpoznać tu bowiem nie można,
ni zkąd się poczyna ni gdzie się konczy, ani nawet ża:
dney w nim zmiany aby się miał z niskiego tonu
przekładać w wysoki, lub z wysokiego wpadać w ni:
10 ski słuch nie wyśledza. Zupełnie przeciwnie będzie
kiedy się głos porusza przestępnie, bo kiedy się łamie
przechodząc w rożne zwroty [tony] wstrzymuie się na zakon:
11\. czeniu iednego z tonow, a potem drugiego a tak wzno:
sząc się często i spuszczaiąc niestatecznym się bydź wy:
daie, iak się to czuć daie śpiewaiąc [w pieśniach] gdzie zmieniaiąc
9\. tony głosu składnie [arye] z nich rożne tworzemy. (10) I w istocie
kiedy przebiega rożne przestępy zakresy tonow iego są
tak wyrazne i czułe że łatwo rozpoznać można i zkąd
się począł czyli wyniknął i gdzie bydź przestaie, gdy
tymczasem tony środkowe dla braku przestępow [przerw] mniey
się staią iasnemi i dotkliwemi. (11)
(f) 11. Trzy zaś są rodzaie składni tonów, czyli śpiewu [klawów] ( )
pierwszy zowią grecy armonia, drugi croma, trzeci dia:
(g.) tonon. ( ) Składnię czyli klucz harmoniczny wprowa:
dziła sztuka i dla tego iey melodia czyli śpiew za nay:
powaznieyszą i naywybornieyszą uchodzi. Chroma=

tyczna

13. tyczna dla swey łagodnosci i sciśnionych tonow[13]
większą ma przyiemnosc. Diatoniczna nakoniec
ktora wszystko naturze winna iest naystatwieysza
14. ze wszystkich dla rownosci w przęstępach.
17. W każdym z tych trzech rodzaiow Składni in:
ny iest układ przestępów w tetrakordach. Tetrakord
albowiem harmoniczny składa się z iednego ditonu
i dwóch diesów. Dieza[15] zas iest czwarta częscią
tonu, i dla tego dwie dyezy mieszczą się w iednym
połtonie. W chromatycznym są dwa połtony po so:
bie,[16] a trzeci robi przestęp o trzech półtonach.[17] w Dia:
tonicznym są dwa tony po sobie a trzeci ktory iest
połtonem zakończa wielkość tetrakordu. A tak
w każdey z trzech Składni tetrakordy składaią się
15. z dwoch tonow i połtonu iednego;[x] lecz uważaiąc ie
w każdey składni granicach z osobna, każdey z nich
sztuki właściwe stopniowanie przestępow. Przestępy
więc tonów połtonow i tetrakord w głosie ludzkim
wytknęło samo przyrodzenie, zakresliło im obręby
16. pewnemi miarami, wyznaczyło liczbę i ustanowiło
stosunki pewne i porządek w układzie.[14] ktorych się
nawet robotnicy instrumentów muzycznych iako
prawideł naturą wskazanych trzymaią chcąc im
zgodnobrzmienne wymiary doskonale wyznaczyć.
W każdey Składni iest 18 tonów,[18] które grecy
zowią ftongi. 8 z nich iest stałych i mieysca nie
zmieniaiących we wszystkich trzech składniach,[19] po:
zostałe 10.[19] ponieważ się pospolicie w każdey z nich ina:
czey porządkuią są niestałe czyli ruchome. Stałe mie:
szcząc między sobą ruchome maią ieszcze własność że
wiążą między sobą tetrakordy i we wszystkich trzech
rodzaiach składni zawsze też same mieysca po koń:
cach zaymuią w tetrakordach. Nazywaią się zas
tak: proslambanomenos, hypate-hypaton, hypate-
meson, mese, nete-sinemmenon, paramese, diezeu:
gmenon, nete-hyperbolaon. Ruchome zas są które
umieszczone w tetrakordach pomiędzy stałemi zmie:
niaią mieysca podług rodzaiu Składni i mieysc. Na:
zwiska zas ich są te: parhypate-hypaton, licha:
nos-hypaton, parhypate-meson, lichanos-meson,

Trite.

trite-synemmenon, paranete-synemmenon, trite-diezeugmenon, trite-hyperbolæon, paranete-hyperbolæon.–

Te więc będąc niestałemi w każdym rodzaiu składni innych nabywaią własności. bo przestępy ich wzrastaią i wzrastaią inaczey po sobie. I tak: parhypate w składni armoniczney iest odległe od hypate o iedną dyezę, w chromatyczney przeniesione iest odległe od tego hypate o połtonu,[20] w dyatoniczną także o połtonu. (24) Ton zwany lichanos czyni przestęp o połtonu nad hypate w składni harmoniczney, przeniesiony w chromatyczną, czyni nad tęż hypate postęp przez dwa połtony, w diatoniczney iest od niego odległy o trzy połtony. A tak te dziesięć tonow przez przelatadanie w składniach robią potroyną rozmaitość układu dzwięków.

Tetrakordow zas iest pięć: pierwszy a razem nayglębszy po grecku zowie się hypaton,[21] drugi ponieważ (25)(26) iest w srodku meson,[22] nazywa się, trzeci synemmenon przybrał nazwisko ktore wyraża że iest złączony[23] z innemi. czwarty diezeugmenon to iest rozłączony,[24] piąty który iest naywyższy[25] nazwano dla tego hyperbolæon.

Zgodnobrzmień iakie natura człowieka wyśpiewywać może a zwanych przez greków symfonie iest sześć: kwarta, kwinta, oktawa,[26] kwarta nad oktawę, kwinta nad oktawę, i dwuoktawa. Dano im zaś nazwiska od liczb dla tego że kiedy głos przechodzi z iednego tonu w drugi zgodnobrzmienny przestępuie przez kilka posrzednich. i tak ieżeli z iakiego tonu wpada w czwarty z kolei wtył lub naprzod nazywa się kwartą ieżeli w piąty kwintą, ieżeli przechodzi w osmy oktawą, (30) ieżeli w osmy i poł,[27] kwartą nad oktawę, w dziewiąty (27) kwintą nad oktawę ieżeli w piętnasty[28] dwuoktawą, bo tak w muzyce wokalney równie iak w instrumentalney nie można otrzymać zgodności dzwięku ani pomiędzy dwoma po sobie idącemi tonami,[28] ani pomiędzy pierwszym a trzecim, lub szostym lub siodmym lecz iedynie iak się powiedziało w kwarcie, kwincie i tak następnie (31) aż do dwuoktawy znaydować się mogą naturze głosu

18. odpowiedne[29] przestępy zgodnobrzmienne a które tworzą się z połączenia[30] tonow po grecku ftongi zwanych.

Uwagi.

Do Xięgi 5. rozd: 4. o Harmonii.

Przydomek (epithete) harmoniczney ktory Witruwiusz nadaie wyrazowi muzyka na początku rozdziału tego okazuie że chce wykładać rzecz o muzyce tylko harmoniczney, a ktora iest rozną od rytmiczney, metryczney organiczney, poetyczney, i hipokrytyczney ktore obeymuią prawidła tańcu, recytacyi, gry instrumentow, wyrazow i min (gestes) w pantominach, tak iak harmoniczna obeymuie prawidła spiewu. Te 6 przedmiotow składały 6 oddzielnie muzyki podług podziału Porphyra nad harmonią Ptolomeusza.—

Cała nauka harmonii zawisła szczegolniey na porownywaniu dzwiękow tonow (czyli brzmień son) od grubego do cienkiego: tak że iak liczba brzmień iest nieskończoną, można także powiedzieć za ten sam sposob że i nauka ta iest w swym przedmiocie nieskończoną. Nie znamy wcale obrębow ścisłych w rozległości brzmień od grubego do cienkiego i iakkolwiek mały przestęp by się między dwoma brzmieniami przypuściło zawsze go można sobie wyobrazić że może być trzecim pośrednim podzielonym. Lecz natura i sztuka ograniczyły tę nieskończoność w praktyce muzyki, iak o tem instrumenta muzyczne przekonywaią.

Przydłuż lub przykroć do pewnego stopnia stronę brzmiącą nie będzie wydawać więcey dzwięku żadnego. Nie można także podług woli powiększyć lub zmnieyszyć obiętość (capacité) piszczałki lub organach lub fletu, ni iey długości; są obręby za ktore przeszedłszy ni iedno ni drugie nie będzie żadnego głosu wydawać. Dęcie tchem (l'inspiration) ma także swoie miary i prawa, za słabe nie wyda żadnego głosu, za mocne wydaie krzyk przerazliwy ktorego ucho nie podobna.

Z drugiey strony widziemy z tworzenia się generation harmonicznego zgodnobrzmiennego dzwięku głosów, że w ich nieskończoney ilości, niewielka tylko iest liczba ktoreby być mogły przypuszczone do systematu układu harmonicznego bo wszystkie te ktore nie robią zgodnobrzmienności consonances z głosami tonami son głownemi, lub ktore się nie tworzą pośrednio lub bezpośrednio z roznic tych zgodnobrzmienności powinny być wyłączone z systematu.

~~Podług Peraultae: o Muzyce harmoniczney.~~

Perault mowi że idąc za poprawieniem Meibomiusza gdzie zamiast de harmonia ten kładzie harmonice w tytule, i dla tego w tytule tym zamiast de harmonia, kładzie de la musique harmonique rownie także na początku textu: La musique harmonique est une science obscure etc:— bo Witruwiusz mowi tu o muzyce harmoniczney tylko ktora iest rozna od etc:—

Nazywa się więc Systemem zbiór wszystkich głosów (klawiatury) dźwięków sons mogących się użyć w muzyce. Nazywa się także Systemem sposób liczenia stosunków między niemi; i w tym to ostatnim znaczeniu starzy rozróżniali system pytagoryjski od arystoxenijskiego. O tym drugim tylko Witruwiusz mówi. więc i tu o nim tylko mowa będzie. Pytagoryiczycy ustanawiali przestępy intervalla tak zgodnobrzmienne iak sprzecznobrzmienne consonans ofac dissonans zapomocą rachunku stosunków. Arystoxenijczycy zaś twierdzili że się uchem do sądu ucha odnosić trzeba. Lecz ich spór (iak uważa Jan Jakób Rousseau) nie była w gruncie tylko sporem słów, ponieważ iednych i drugich iednakowe były skutki wyobrażeń ale tylko różnemi wyrazami.

Diagrame. Starzy utworzyli skorowidze czyli tablice wystawiające okiem ogólny skład wszystkich brzmień muzycznych; te tablice nazywali diagramme, to co my nazywamy kluczem klawiatury, echelle, gamme, doviez.

Klucz ten Aristoxena który Witruwiusz w swem dziele podał zaginął. również także nie masz go w (w 3 xiędze) początkach muzyki harmonicznej Arystoxena, które są iedynym dziełem tego sławnego filozofa ucznia Arystotela które nam się dostało, chociaż podług tego co mówi Suidas, napisał 453 xięgi.

Wszyscy tłumacze usiłowali dopełnić tej Tablicy innaczej iakiemego tutay podaie.

Aby dobrze poiąć tę tablicę czyli klucz trzeba wiedzieć że:

Sonitus. son. φθόγγοι. rozumie się położenie głosu brzmienia lub mówiąc po dzisieyszemu położenie nuty. zwać się będzie tonem.

Starzy Grecy dawali różnym brzmieniom son czyli raczej stronom w ich lyrach następujące nazwiska.

Proslambanomenos. nadmiarowy czyli przydany, iest to naygrubszy dźwięk całego Systematu, i o ieden ton niższy od hypate-hypaton. dla tego się zowie nadmiarowy że był przydany poniżey wszystkich tetrachordów dla dopełnienia czyli zakończenia Diapazonu czyli Oktawy z Meza, i Dyapazonu czyli dwuoktawy z Nete-hyperboleon. iako stroney naycieńszą czyli nayczystszą Systematu (To wyciągnąłem z Rousseau art: Proslam:).

Hypaton. Naywyższy. Przymiotnik ten dawali (tetra)kordzie strone naygrubszey, dla tego zaś oznacza naywyższy ton ~~ze~~ ~~xxx~~

Tablica czyli porządek echelle gamme doavo wynaleziona przez Guid Aretin, na którey się nazywać i uderzać w ~~strony~~ entonner stopnie wy przez 6 not muzycznych podług różnych dorw iakie im dać można.

Echelle nasza iest o 7, notach w oktawie, a była o 4 w tetrachordzie – St Gregor wynalazł oktawę o 7 notach – i dziwna że grecy znając współbrzmienność w oktawie ~~nie~~ trzymali się kordu o 4.

No 20.

No 21.

dla tego hypate znaczy bo noty pisali odwrotnie iak my to iest naygrubsze w gorze a coraz cienne na doł. nazywać go będę naygrubnym. – bo zawsze iakokolwiek byście go pisało iest naygrubszym po Proslambanomenie. Dawali także Hypaton przydomek Tetrachordzie naygrubszey. iak się powiedziało.; Ale ten przymiotnik służył iescze dwom naygrubszym stronom w dwoch naygrubnych tetrachordach iakoto Hypate hypaton w Tetrachordzie hypaton, i Hipaton Mezon w tetrachordzie Mezon iak niżey zobaczemy. NB. Możnaby nazwać Tetrachord naygrubszy czyli hypaton Tetrachordem 1^m^ i tak następnie dalsze – 2^gi^ 3^ci^ etc:

<u>Parhypate.</u> Nazwisko strony bezposrednio następuiący po hypatonie. ku cienkiemu tonowi. Dwie były Parhypaty w ich Kluczu, t.i. Parhypate hypaton w Tetrachordzie Hypaton t.i. 1^m^ i Parhypate Mezon w Tetrachordzie Mezon t.i. 2^m^ to Parhypate znaczy podgłowny czyli bliski głowney, nazywać go będę <u>przygłownym</u>.

<u>Lichanos</u> Nazywali tak Grecy trzecią stronę w każdym z dwoch pierwszych Tetrachordow, poniewaz się iey dotykali zapomocą skazowki <u>index</u> ktorą zwali Lichanos, nazywać ią będę <u>skazowkową</u>. – w tetrachordzie 1^m^ t.i. hypaton ta strona zwała się Lichanos hypaton, a w 2^m^ t.i. Mezon zwała się Lichanos – Mezon. Nro 23

Mezon. Nazwisko 2^go^ tetrachordu rachując zawsze iak i niżey się zawsze dorozumiewać będzie od tonow grubszych do cienszych – w tym Tetrachordzie wszystkie 4 strony przydaniem Meson rozrozniaią się od innych stron w innych Tetrachordach. i tak zowią się Hypaton meson, Parhypate meson Lichanos meson o ktorych się iuż wyżey mowiło. i Mese. – To nazwisko Meson znaczy sredni. – <u>srodkujący</u>.

<u>Paramezon</u> znaczy bliski srodkowy czyli <u>przysrodkowy</u> to nazwisko służy pierwszey stronie Tetrachordu 4^go^ zwanego Diezeugmenon. Ten tetrachord mogłby się łączyć z drugim to iest z Mezon, i wtedy czwarta strona tetrachordu mezon służyłaby za pierwszą tetrachordu Diezeugmenon; lecz kiedy te dwa tetrachordy były rozłączone innym zwanym Synemmenon, wtedy Tetrachord 4^ty^ poczynał się od Paramese o 1. ton wyzey iak strona zwana Meson.

<u>Trite</u> znaczy trzeci. to iest trzecią stronę w trzech ostatnich tetrachordach rachując od cienszego głosu ku grubemu czyli drugą od grubego do cienszego, bo w dwoch tetrachordach pierwszych, te strony miały przydomek Parhypaton – to kiedy

waży

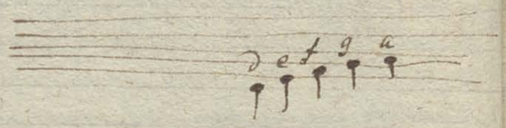
więc Tetrachordach t. i. 3^ci^ 4^ty^ 5^ty^ były strony Trite-synemmenon, Trite diezeugmenon, i Trite hyperboleon.

Paranete iest nazwisko trzeciey strony w trzech tetrachordach ostatnich licząc od grubego do cienkiego t. i. od basu do dyszkantu, więc są trzy strony takie, Paranete-sinemmenon, Paranete-diezeugmenon i Paranete-hyperboleon. Nazwać ią można przedostatnią w każdym z tych 3 tetrachordów.

Nete. znaczy niższy z greckiego dla tego że noty o: dwrotnie pisali. Można go nazywać ostatni, to iest o: stałnią stronę w tetrachordach trzech ostatnich, takiemi były Nete-sinemmenon, Nete-diezeugmenon i Nete hyperboleon. N^ro^ 22.

Muzyka teraznieysza porzuciła wszystkie te wyrazy, zastąpiono ie z razu pierwszemi literami alfabetu, a teraz notami których się dziś używa. I tak np: pierwszą A zwią francuzi mi la, lub po prostu la; (u nas się nazywa a); drugą B zwią fa si lub si (u nas h) trzecią C zwią sol ut, lub ut (u nas c); czwartą D zwią la re lub re (u nas d); piątą E zwią si mi lub mi (u nas e); szóstą F zwią ut fa lub fa; (u nas f.) siodmą G zwią re sol lub sol (u nas g). to stanowi Oktawę naszą. inne Oktawy podobniez się porzynaią rowadza temiż notami, gdziekolwiek one są. w figurze na wierzchu są litery not podług nas., w spodzie po francusku nazywane, a litery większe są iak dawniey nazywano ie.





Takt.





Tierce maieur obeymuie 2 tony czyli przestępuie iedna klawisz iest to to co diton.
Tierce mineure składa się 1½ tonu.

Przestęp. intervallum. intervalle. Położenie głosów czyli brzmień, czyli not zmieniaiące się ciągle od basu do dyszkantu, lub przeciwnie, tak w muzyce dawney iak teraznieyszey, nazywać się będzie przestępem lub postępem różnice pomiędzy iednym głosem a drugim w postępie ich z tonu grubszego w cieńszy, t. i. przestwór iaki by ieden z nich musiał przebieć, aby się złączył z drugim.

Diese Czasem postęp czyli przestęp głosu nie iest o całym tonie, lecz o półtonie lub o ¼ tonu; dla oznaczenia tego używa się znaku tego X co znaczy Dyezę właściwie nazywaną, i oznaczaiącą przestępowi o ¼ tonu: dwie takie dyezy stanowiły półtonu, i to półtonu zwykło się znamy

Głos w śpiewaniu może się spuszczać stopniami lub wznosić, iak wiek wielkość tego stopnia czyli różnicy między głosami dwoma p lub iakichkolwiek dwoch względem siebie nazywa się intervalle. stęp.—
Tonem zowie się przestęp głosowy który rządzi innemi
Tony mnieysze są półton i dyeza.
Tony większe są triemiton które = 1½ tonu i
Dyton który = 2 tonom.
w dyspozycyi więc głosów pośrednich w tetrachordach zależy się rozmaitość o którey też Witruwiusz mówi.

Arystoxen dzielił ton na 2 równe części, na 3 lub 4; z ostatniego podziału wynikła dyeza enharmoniczna mnie czyli ¼ tonu, o którey też Witruwiusz mówi; z drugiego dy mnieysza chromatyczna czyli ⅓ tonu; a z trzeciego dye większa która robiła prawie ½ tonu.
Dyeza u teraznieyszych iest znak ✕ który wskazuje brzmienie przed którym się znayduie podwyższyć o ½ ton

znaczye ✻ co oznacza półtonu, a które niewłaściwie dyezą francuzi zowią. Litery małe a h, c, d itd położone po lewey stronie każdego wyrazu greckiego daią poznać noty teraznieysze (a przed niemi położone tychże noty w cyfrach:) odpowiadaiące dawnym greckim wyrazom. Litery wielkie po lewey stronie będące podług nazwisk not teraznieyszych a odpowiadaiące tak wielkim iak dużym we wszystkich 3 rodzaiach śpiewowo znayduiące się, i tych iest razem 25 co składa wszystkie głosy czyli brzmienia całey muzyki starożytney.

Tetrakord Starzy dzielili cały klawiaturę muzyczny obeymuiący wszystkie brzmienia których używali na kilka tetrakordow czyli składy o 4 stronach czyli brzmieniach, tak właśnie iak my zwykliśmy go dzielić na oktawy czyli składy o 8 stronach czyli brzmieniach. ✗ — Zob: Rozm. 159. N. 7.

[illegible]

Podług Rousseau tetrakord znaczy porządek lub system partykularny głosów których dwie ostatnie strony brzmiały kwartę. Dlatego się zaś zowie tetrakord że pospolicie głosy którego składały były w liczbie 4. co iednak nie zawsze było prawdą, bo w pierwiastkach były w liczbie 3 tylko.

✗ Że 4 głosy czyli strony stanowiły akkord ich liry lub cytary. każda strona nie wydawała tylko iedno brzmienie a zatem strona lub głos (czyli dźwięk brzmiący) iedno i to samo znaczyły w ~~starych~~ muzyce starożytney, bo się nie dotykali stron palcami iak my robiemy (np: na skrzypcach:) aby im rożny dźwięk nadać. każdy głos miał swoię stronę tak iak dzisiay na arfie, fortepianie. &c.

Otoż są nazwiska Tetrakordow:

Tetrachord ~~proslambanomenos~~ = hypaton. wydaiący brzmienia nayegrubsze, znaydował się zaraz po stronie zwaney proslambanomenos, i o ieden ton wyżey tylko od niey się poczynał. nazwać go można głownym principal, lub Nro 1. — 159. Nro 7.

Tetrachord meson. czyli średni. można go zwać Nro 2. miejsce iego iest po tetrachordzie hypaton zaraz, i był z nim zawsze złączony. — 159. N. 7

Tetrachord sinemmenon iest trzeci tetrachord z porządku czyli Nro 3. i wtedy go tak nazywano to iest sinemmenon gdy był złączony z drugim, a odłączony od 4go; ten wyraz sinemmenon znaczy złączony. lecz kiedy nie był złączony z drugim, ale tylko z 4tym wtedy ten trzeci tetrakord zwał się Diezeugmenon czyli rozłączony. — 159. N. 7.

Tetrachord diezeugmenon zawsze był trzecim tetrachordem — 159. 7.

podług pewnego stosunku w przestępach

w tedy kiedy się nie łączył z drugim ale z czwartym

~~Tetrachord hyperbolaeon~~. iest czwarty tetrachord a razem piąty. naywyższy czyli nayciency

W mieysce tych tetrachordów teraz używa się składu oktawo o 8 tonach każda, który wszystkie tony starożytn obeymuie (: mówim bo ¼ tonów nie używamy).

Genera. ~~genres~~ nazywali podział i układ tetrachor: da uważany w przestępach 4th stron które składały tetrachord – w każdym z 3ch rodzaiów dwie strony skrayne były stałemi i niezmienne azeby zawsze między niemi był przestęp iednaki, o 2½ tonu czyli kwarty zupełney czyli ~~Diatessaron~~, lecz dwie strony srednie zmieniały się w przestępie tak względem skraynych iak względem siebie, to było pierwsze prawidło zgodnoodmiennosci w tetrachordzie czyli w układzie spiewu ~~genre~~ regularnego, drugie prawidło było arystoxena i przywiedzione przez witruwiusza azeby chociaz się dwie strony w tonach zmieniały, iednak aby przestęp od Lichanos do Mezy nie był nigdy większym od 2 tonów, ani nigdy go nie zmnieyszał o ieden ton, tak ~~Trzecie prawidło~~, aby przestęp ze był prawie przestęp idącego tonu dla zmieniania akkordu strony Lichanos. Trzecie prawidło, aby przestęp strony zwaney paripate ~~hypatea~~ nad hypate nie był większym nigdy iak tez paripate od lichanos.

Ponieważ w ogólności ten akkord mogł się rozróżniać trzema sposobami zkąd powstały 3 rodzaie głowne o których mówi witruwiusz t.i. diatoniczny, chromatyczny i enharmoniczny. – Ze dwa rodzaie ostatnie, w których dwa przestępy między dwoma trzema pierwszemi stronami robili zawsze summę mnieyszą iak przestęp strony 3cy do 4ty, nazywały się dla tego rodzaiami sciśnionemi czyli gęstemi. zbitemi. każdy rodzay miał swóy klucz.

Dla ułatwienia zrozumienia tego wszystkiego zrobiłem skorowidz iak fig. A. gdzie użyte są noty i znaki używane dzisiay w muzyce i do których się mysię przyzwyczaili. Pod spodem są popisane wyrazy greckie odpowiadaiące tym nutom oraz ta fig. okazuie przestępy i układ w tetrachordach we wszystkich trzech rodzaiach ~~spiewu~~ greckich. Noty białe oznaczaią głosy czyli strony stałe i znayduiące się w granicach każdego tetrakordu, i będące też same we wszystkich trzech rodzaiach Noty zaś czarne są ruchomemi podług gatunku rodzaiu.

Nro 28.

związek

Zob: Perault 159. Nro 7. Nro 8. 6

Rodzay ie zawisły na roznym sposobie spiewania podług roznego układu przestępów głosach w tetrakordzie, co nic innego nie iest tylko przerznięte 4 tonów rozmyślnie i oddaloncych od siebie 3ma przestępami – Tetrakord obeymuie całą modulatyą, bo się ta nie składa tylko z po sobie idących kilku tetrakordów

Starożytni w troiaki sposob ~~ten układ ton sobie~~ ten układ robili, x i każdy sposób zwany Genus miał sobie właściwe stopniowanie przestępów w tonach 3ch znayduiących się w tetrakordach o 4 stronach. –

co ~~wydało 3 rodzaie~~ odpowiadał rodzaiowi spiewu właściwemu. – ~~zakoto~~ które nazywam Genus modulationis, harmonicum diatonicum Diagramma ogólne czyli system wyłącznie tonowe. – ten układ w diagrammie zwan

159. n. 8. kluczem spiewu harmonicznego &c:

Starożytni
Systemat Arystoxenesa czyli Tabella wyłącznie
Wykl
tonów
tabelowy układ dla każdego z tych rodzaiów śpiewów nazywał ~~się~~ Kluczem Spiewu w A przez podanym Galiamiego podaney i ~~cyfrowany~~ przywiedzioney w notach używanych



Chociaż Witruwiusz mowi że się w kazdym rodzaiu znay: dzie 18 brzmien czyli głosow, lecz rzeczywiście iest ich 18 tylko w enharmonicznym rożnych; iak się widzi w tablicy w końcu tych uwag umieszczoney. Bo w rodzaiu chromatycznym nie mamy ich tylko 17. dla tego że ~~strona~~ głos Paramese w tetrakordzie diezeugmenon iest tą samą co paranete w tetrakordzie synemmenon. W rodzaiu diatonicznym iest tylko 16 głosow. bo głos trite i paranete w tetrakordzie 4tym iest ten samco Paranete w tetrakordzie i nete w tetrakordzie 3cim. Pomimo tego iednak Witruwiusz ma racyę mowiąc że w kazdym tetrakordzie iest 18 głosow; bo chociaż niekto: re dwa razy w tym samym rodzaiu zachodzą, wchodzą iednak w liczbę i inne maią stosunki z głosami składaiącemi tetrakordy — Perault Nro 17.

Tetrachorde. Z tey fig: widać rownie jak z tabelli na końcu że kazdy tetrakord miał 2 strony stałe pomiędzy ktoremi załozpe był przestęp o 2½ tonu. (mianowicie iak to uważać bo zawsze 3 stopnie podług naszey klawiatury, wypadaią) robiące ~~stwarze~~ zawsze zgodnobrzmienność kwarty. i tak:

Rożnicę między rodzaiami robi szczególniey rożne naciągnienie stron pośrednich dwoch względem dwoch skraynych ktore są stałe w tetrakordach wszystkich rodzaiow - i tak w rodzaiu enharmonicznym strony te były naymniey, w chromatycznym więcey a w diatonicznym naybardziey wyciągnięte.

Rodzay enharmoniczny postępuie w kazdey tetrakordzie o dyezę, dyezę, i dyton (Diton iest przestęp o 2 tonach robiący tierce majeure) Bionl. zowie tempere. 159. 8. 9.

Rodzay chromatyczny postępuie w kazdym tetrakordzie o poł tonu, poł tonu, i połtora tonu czyli triemiton; (Triemiton zowiemy tierce mineure). Bionl zowie Colore. 160. 9. 10.

Rodzay diatoniczny postępuie w kazdym rodzaiu tetrakordzie o poł tonu, ton i ton. Bionl zowie. tendu.

Z tey figury iescze widać że w kazdym tetrakordzie ostatnia strona czyli głos staie się pierwszą w następnym, oprocz pomiędzy 3m i 4m, i że we wszystkich rodzaiach zawsze graniczne strony są te same i są stałe.

Poniewaz nie mamy tylko 5 tetrakordow, zdawalo
by się zeby nie powinno bydz tylko 6 stron nieruchomych,
iednakowoz iest ich 8. iak mowi Autor, i iak ie mo-
zna widziec w tabelli. bo tetrakord diezeugmenon
to iest 4ty nie poczyna się od Nete to iest ostatnią stro-
ną tetrakordu Sinemmenon iak inne tetrakordy, lecz
od inney osobney strony zwaney Paramese robiąc
7mą strone nieruchomą, osmą iest Proslambomenos.
iako nadmiarowa i nie wchodząca w tetrakordy. Te
stałe strony są w Tabelli znaczone literami wielkie-
mi, tak iak w fig. A. są notami białemi.

Jeszcze to uwazac potrzeba ze choiaz 19 tylko
iest głosow nazwisk osobnych dla głosow (jak się wyzey
mowiło:) było ich iednak 18 w kazdym rodzaiu śpiewu
dla tego ze strony ostatnie tetrakordach były
pierwszemi w będących przed niemi, i to w trzech
mieyscach iak znaki ⌒ w fig. A. okazuią, i miały
iednakowe nazwiska; w 3 zaś ostatnich tetra-
kordach głosy srednie miały iedne nazwiska i tylko
dla odpowiednie i tylko dla roznicy dodawano im na-
zwisko tetrakordu. iako np: trite synemmenon, trite
diezeugmenon, trite hyperboleon. — Takze głosy w 2gim
tetrakordzie miały te same nazwiska co w 1szym ia-
koto np: hypate-hypaton; hypate-meson. to iest hy-
pate tetrakordu hypaton i meson.

Nakoniec uwaza się ze 8 głosow stałych czyli
nieruchomych maią we wszystkich rodzaiach iedno imie
i iedną wartosc wspolną; a 10 innych ktore są ruchome
maią nazwiska wspolne ale wartosci rozne, np trze-
cia strona tetrakordu hypaton zwie się we wszystkich
rodzaiach śpiewu lichanos hypaton, iednak wartosc
ich iest zmienna. bo w kazdym bo w chromatycznym
iest lichanos o ½ tonu wyzsze iak w enharmonicznym
a w diatonicznym iest iescze o ½ tonu wyzsze iak w chro-
matycznym. — Co robi ze summa wszystkich głosow
czyli brzmien muzyki dawney greckiey składała się z 25.
we wszystkich razem 3 rodzaiach, kiedy w kazdym po-
iedynczo było ich 18 — iak to pierwsza Kolumna Ta-
belli wystawia.

Zgodnobrzmiennosc Consonance. Starzy iak
widziemy w koncu tego rozdziału rachowali 6 zgodno
brzmiennosciow. takiemi są.

Zgodnobrzmiennosc iest skutek dwoch lub więcey głosow na raz słyszanych
przyiemnie w ucho wpadaiących. — lecz pospoliciey rozumie się
step między dwoma głosami ktorych zgodnosc podoba się uchu
akkord.

Diatessaron

<u>Diatessaron</u> ktorą nazywamy kwartą, uderzaią dwie strony oddalone o 3 stopnie dyatoniczne np:  uformowane z 4 głosow  i ztąd pochodzi wyraz kwarta. Odległość iego iest o 2½ tony czyli przestęp.

<u>Diapanon</u>, to co zowiemy kwintą, itd:  da się z 4 stopni dyatonicznych dochodząc do 5° tonu i ztąd nazwisko kwinty. (Przestęp iego iest o 3½ tonow:)

<u>Diapason</u>. co nazywamy oktawą, to pochodzi z 29.
<u>dia</u> przez i <u>πασῶν</u> wszystkie, ponieważ oktawa obeymuie wszystkie noty systematu doskonałego, nazywa się oktawą dlatego że idąc diatonicznie od iednego głosu do drugiego trzeba przeyść przez 7 stopni i dać słyszeć 8 głosow rozmaitych. Akkord ten iest doskonałym.

<u>Diapason cum diatessaron</u>. kwarta nad oktawą. Francuzi zowią quarte redoublée.

<u>Diapason cum diapente</u>. kwinta nad oktawą — francuzi zowią quinte redoublée

<u>Disdiapason</u> dwuoktawa. la double octave. Rozpoznawszy że Disdiapason iest naywiększą rozległością iaką głos ludzki przeyść może nie mocuiąc się, mało iest nawet takich ktoryby pełno mogli go wyśpiewać. Dlatego Grecy każdą Modę tylko o 2 oktawach rozległości robili i dawali iey nazwisko Systematu doskonałego.

Jeżeli rozważemy rzecz dobrze, nie znaydziemy tylko 3 zgodnobrzmienności to iest kwartę, kwintę i oktawę, bo 3 inne są tegoż gatunku i maią te same wartości co tamte iak ich nazwiska to pokazuią. Jnie rożnią się od nich tylko tem że ich głosy formuią oktawę wierzchnią.

W muzykę teraznieyszą wprowadziliśmy głosy bardzo wysokie co naszą klawiaturę daleko rozleglejszą robi iak była u starożytnych dając iey więcey nad dwie oktawy a zatem więcey nad 6 zgodnobrzmienności, lecz Witruwiusz ma racyą powiedzieć że ich nie ma więcey, bo w ich wzięty w klawiaturze <u>echelle</u> dawnych nie mogło być.

Witruwiusz nareszcie używa Greckich wyrazow chociaż muzyka u Łacinników była tą samą co u Greków, tym bardziey my musiemy greckie tutay wyrazy zachować że muzyka nasza rożni się od dawnych.

(c) Wszyscy muzycy rozróżniają dwa rodzaie ruchu głosu, ieden iednostayny drugi przestępny; ruch iednostayny czyli równy rozumie się kiedy się mówi prosto nie spiewaiąc t.i. nie spuszczaiąc lub nie wznosząc głosu. co wi- truwiusz nazywa effectus distantes.

(b) Arystoxen co był? Zob: Perault: k: 159. Wo 2.

(d) J tylko srednie przestępny się słyszą. Zob: Perault: k 159. Wo 4.

(e) Kiedy się wymawia Sol nox: Perault: 159. Wo 5

(f) Tny się rodzaie spiewu. Perault 159. Wo 6.

(g) Harmoniczny Dyatoniczny Perault 159. Wo 7.

Głos ma dwoiaki ruch. Peraut znaydzie ten początek za i zawikłany, i dla tego po słowie Vox wypuszcza enim cum mutationibus flectitur. i kładzie ie niżey po distantiam autem e contrario gdzie brakuie namque flectitur in mutatione vox, nadto po tem mutatione vox potrzeba połozyć te wyrazy. alias fit acuta, alias gravis.- te same co były w początku -- bo ich: Zob: Peraulta k: 159. Wo 3.

Kiedy się głos podnosi i ponizas robi wrazenia przez które tylko zowie distantes—

Arya——

Krotkie wyobrażenie o Harmonii w Muzyce starożytney podług nauki Aristoxenesa.

Prawidła Muzyki w dwoiakim względzie uważać można, albo co do iakości głosów, ich przechodzenia z grubego w cienki, z cienkiego w gruby, ich składania zgodnobrzmiennego, co stanowi harmonią w muzyce, albo co do miary (mocy) czasu trwania głosow to iest ich długości, przez iedno obeymuie podług Rousseau część nauki muzyczney zwaney rythmiczną i metryczną – ~~tutay o pierwszey tylko Witruwiusz mówi.~~ Na poznaniu oboch tych części zawista melodya ktora ieżeli iest wokalna zowie się śpiewem ieżeli instrumentalna, symfonią. – Tutay o pierwszey tylko witruwiusz mówi, i mowić się będzie:

Nauka więc Harmonij w muzyce zawisła szczególniey na porównywaniu z sobą (różnych brzmień) głosow iakie się między naygrubszym i naycieńszym znaydować mogą; lecz ponieważ ich (brzmień) liczba iest niezliczona, tak też można powiedzieć że i nauka ta iest w swym przedmiocie nieskonczona. Nie znamy wcale obrębow ścisłych w rozległości brzmien od grubego do cienkiego, i iakkolwiek mały przestęp by się między dwoma tonami przypuściło, zawsze go sobie można wyobrazić że być może innym pośrednim podzielony. Lecz natura i sztuka ograniczyły tę nieskonczoność w praktyce muzyki, iak nas o tem instrumenta muzyczne przekonywaią.

Przydłuż lub przykroć do pewnego stopnia strunę brzmiącą, nie będzie wydawać więcey dźwięku żadnego. Nie można także podług woli powiększyć lub zmnieyszyć obiętości piszczałki w flecie lub organach ni iey długości; są obręby za ktore przeszedłszy ni iedno ni drugie nie wyda żadnego głosu. Dęcie tchem (inspiration) ma także swoię miarę i prawa, za słabe nie wyda żadnego głosu, za mocne wyda krzyk przeraźliwy ktorego nie podobna ocenić.

Z drugiey strony widziemy z tworzenia się zgodnobrzmiennego dźwięków (głosow) tonow, że z pomiędzy nieskonczoney ich liczby nie wiele być może przypuszczonych do systematu zgodnobrzmiennego czyli harmonicznego, bo wszystkie te ktore nie robią iednozgodności consonnances z głosami głownemi sons czyli tonami, lub ktore się nie tworzą pośrednio lub bezpośrednio z roznic tych zgodnobrzmienności powinny być wykluczone z systematu.

Nazywa się więc systematem zbiór wszystkich tonow czyli brzmien głosu sons mogących się użyć w muzyce. Nazywano ieszcze systematem sposob liczenia stosunkow między niemi, i w tem ostatniem znaczeniu starzy rozrozniali system pitagoryiski od arystoxeniyskiego, i o tym tylko drugim Witruwiusz mowi. Pitagoryczycy ustanawiali przestępy intervalla tak zgodnobrzmienne iak sprzecznobrzmienne,

conso:

consonans et dissonans zapomocą rachunku stosunków. Arystoxeniyczycy zaś twierdzili, że się w tem do sądu ucha odnosić trzeba — Lecz ich spór był wyrazowy tylko sporem słów, bo iednakowe były skutki ich wyobrażeń ale tylko iednem rożnemi iak mówi Rousseau wyrazami. —

Tablice okazuiące takie Systemata to iest obeymuiące wszystkie tony do użycia w muzyce nazywali starzy diagramma echelle, gamme, clavier.

Tablica którą Witruwiusz w swem dziele podaie zaginęła równie także nie maiąc się w 3 księgach początku muzyki harmoniczney Arystoxenesa, tego sławnego filozofa ucznia Aristotela, które są iednym tylko dziełem które nas doszło chociaż podług tego co mówi Suidas miał napisać 453 ksiąg. — Wszyscy tłomacze Witruwiusza usiłowali dopełnić tey Tablicy inną — Galianiego tutay przyłączam. —

Ażeby dobrze poiąć tę tablicę trzeba wiedzieć że:

1° Sonitus ftongi son oznacza położenie dźwięku głosu czyli brzmienie iego lub mówiąc po dzisieyszemu położenie noty — którą zwać będę tonem.

2° Że ie rozróżniali na stałe i niestałe. dla rożnicy stałe notami białemi czyli kółkami, niestałe czarnemi są znaczone.

3cie Że tetrakord u nich oznaczał to co u nas oktawa z tą różnicą że tetrakord składał się z 4 tonów, to iest dwóch stałych dwóch niestałych, i skrayne robiły zgodnobrzmienność kwarty, nasza zaś oktawa ma 8 tonów całych i 5 półtonów, i skrayne czynią zgodnobrzmienność oktawy.

4te Że znali troiaki sposób składania z sobą tonów podług 3. rodzaiów śpiewu t. i. enarmoniczny, chromatyczny i diatoniczny co nazywali genera. lub genera modulationum. ia nazywać ie będę składniami, u kluczami.

5te Że dzielili ton na 4 części; ¼ tonu zwali dyezą a ½ tonu półtonem — pierwszy znaczyli x, drugi ✕✕.

Biorąc w pomoc sposób znaczenia nót u nas teraz używany System ich muzyki harmoniczney (: bo o czasie i mocy głosów tu nie iest mowa :) zamykał się w następuiącey figurze —



Przestępy tu są: dyeza, dy pollon, ton, ton.

Przestępy tu są: pollon, pollon, i półtora tonu

Przestępy tu są: dieza, dieza, diton.

Zob. Perault. na k. 164. na klawiaturze tego okazanie.

Nim przystąpię do opisania znaczeń tonow, o podziale tetrakordow powiem.— i co iest tetrakord.

Tetrakordow było 5 t.i. Hypaton Meson. Sinemmenon Diezeugmenon i hyperboleon.— oprocz strony zwaney Proslambanomenos.— bo Starzy dzielili każden z tych razow śpiewu obeymuiący wszystkie brzmienia ktore w nim mogły mieć mieysce na kilka tetrakordow czyli składow o 4 brzmieniach czyli stronach tak właśnie iak my dzielemy klawiaturę na oktawy czyli składy o 8 tonach całych.— Dla tego zaś się zowie tetrakord że się składa z 4 stron co iednak nie zawsze było prawdą bo pierwiastkowo były w liczbie trzech.— Starzy albowiem nie przyciskali stron palcami chcąc aby brzmiały rożne tony, ale każdy ton miał swoię stronę osobną, ktora wydawała tylko ieden dźwięk tak iak dzisiay iest w arfie na fortepianie — nie zaś iak na skrzypcach basetli itp: .4 więc strony były tylko w ich lirach cytarach. i stanowiły akkordy.— więc ton a strona było iedno u starych.

<u>Tetrakord hypaton.</u> wydaiący głosy naygrubsze znaydował się zaraz po stronie proslambanomenos. i o ieden ton się wprzey od niey poczynał. Hypate z greckiego oznacza naywyższy dlatego że był w notach naywyżey pisany, trzeba wiedzieć bowiem że grecy zupełnie przeciwnie noty pisali iak my. cienkie głosy od spodu, grube w gorze.— Nazywać go będę pierwszym.—

<u>Tetrakord meson.</u> czyli średni. nazywać go będę 2.^m^ mieysce iego iest zaraz po tetrakordzie hypaton, i był z nim zawsze złączony.

<u>Tetrakord sinemmenon</u> iest trzeci z porządku, sinemmenon znaczy złączony, bo go wtedy tak nazywano gdy był złączony z drugim to iest z meson, a odłączony od czwartego. piątego. Lecz kiedy nie był złączony z drugim ale tylko z piątym wtedy przybierał nazwisko Diezeugmenon. czyli rozłączony.

Przez to złączenie lub rozłączenie zdaie się że się rozumie że strony stałe albo są iedne czyli wspolne dla obuch tetrakordów, albo rożne — iak to widzieć można między meson i sinemmenon gdzie strona mese (?) iest wspolna ktora ie łączy, inaczey iest między paramese (?) i Netesinemmenon (?) —

Tetrakord Diezeugmenon. choćiaż z porządku czwartym się wydaie, nie był tylko trzecim ale w kiedy kiedy się mogł łączyć z drugim i wtedy się zwał sinemmenon. ieżeli się zaś z nim nie łączył ale z piątym, zwał się dopiero Diezeugmenon —

Tetrakord hyperboleon iest piąty a raczey czwarty nayciensz czyli naywyższy.

Tony czyli brzmienia głosów iak się powiedziało były albo stałe albo niestałe.–

Do stałych należą Proslambanomenos, Hypate hypaton, hypate meson, mese, nete-synemmenon, Paramese, Nete-diezeugmenon, i nete hyperboleon. ~~nete~~ te dla odróżnienia od niestałych kołkami są w fig: znaczone–

Proslambanomenos znaczy nadmiarowy, bo nie wchodzi w skład tetrachordów, i został przydany dla dopełnienia dyapasonu czyli oktawy z stroną mese, i dwuoktawy z naywyższą stroną nete-hyperboleon.–

Hypate hypaton znaczy naygrubszy ton w naygrubszym tetrachordzie.. czyli 1^m^.

Hypate meson. naygrubszy ton oznacza w tetrachordzie meson to iest drugim–, a razem służy za ton naywyższy w tetrachordzie hypaton to iest 1^m^.

Mese. znaczy ton średni. iest naywyższym w tetrachordzie 2^m^, i nayniższym w tetrachordzie 3^m^ który w owczas będąc z nim złączony za pomocą tego tonu wspólnego przybiera nazwisko sinemmenon– inaczej zwałby się diezeugmenon t. i. rozłączony. iak się wyżey powiedziało.

Nete-sinemmenon, nete-diezeugmenon i nete-hyperboleon są ostatnie tony stałe w trzech tetrachordach ostatnich. bo nete znaczy nayniższy bo grecy odwrotnie noty pisali. Nete diezeugmenon iest oprócz pierwszą stroną tetrachordu hyperboleon, w którym nete-hyperboleon iest stroną ostatnią, a razem naywyższą w systemacie muzyki greckiey–

Paramese. znaczy przyśrodkowy, to iest bliski mese, w razie gdyby się tetrachord diezeugmenon złączyło z tetrachordem meson; bo wtedy paramese tylko o 1 ton byłoby wyższem od mese.–

Dla tego te tony się zowią stałe że są niezmienne w tetrachordach we wszystkich trzech kluczach śpiewu–

Zmieniające się zaś to iest niestałe są:

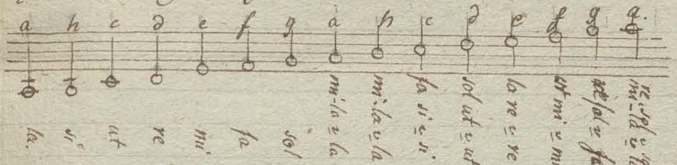
Parypate-hypaton, paripate-meson– są drugiemi tonami w 1^m^ i 2^m^ tetrachordzie– paripate znaczy przygłowny.

Lichanos-hypaton, Lichanos-meson, są trzeciemi stronami czyli tonami w 1^m^ i 2^m^ tetrachordzie. Ten wyraz lichanos ma pochodzić od brzękadła czyli indexu którym te strony poruszali a które się zwało lichanos. Aristides Quintilianus zaś wyprowadza to nazwisko od palca pierwszego po wielkim którym tę strony poruszano i który się zwał lichanos.–

Trite-sinemmenon, Trite-diezeugmenon i trite-hyperboleon, są drugiemi stronami w 3^ch^ ostatnich tetrakordach– trite znaczy trzeci, co znaczy trzecią stronę rachując od dyszkantu do basu.

Paranete-sinemmenon, paranete diezeugmenon i paranete hyperboleon, są trzeciemi stronami w 3^ch^ ostatnich tetrachordach.– można ich zwać przedostatniemi–

Muzyka teraźnieysza opuściła wszystkie te wyrazy, zastąpiono ie z razu innemi porządkiem liter Alfabetu A.B.C.D.E.F.G. — używamy teraz liter a, h, c, d, e, f, g. a Włochy francuzi ie inaczey ieszcze nazywaią iak fig: następuiąca okazuiąca 2 oktawy i noty w nich okazuie



Przestęp *intervallum*. Głos w śpiewaniu może się wznosić stopniami lub spuszczać i przeciwnie. to iest z grubego przechodzić w cieńszy i z cienkiego w gruby., iakakolwiek wielkość tego stopnia czyli różnica pomiędzy dwoma po sobie idącemi głosami będzie. lub wreszcie razem uderzanemi dwoma stronami, nazywać będę przestępem *intervallum*., to iest przestwor iakiby ieden z tonow musiał przebiedz aby się złączył z drugim.

Dla tego zaś przestępem że głos czyni przestęp przez wiele innych tonow pośrednich nieoceniony w muzyce np: mnieyszych od ¼ tonu — a nawet więc tem bardziey kiedy różnica między tonami dwoma po sobie byłaby większa. — Różnica między Przestworem a przestępem iest że przestęp *intervalle* uważa się za niepodzielny, a przestrzeń *l'étendue* za podzielną, w przestępie nie uważa się tylko dwie granice *termes* w przestworze zaś wiele pośrednich.

Diesa. *diese* Czasem przestęp głosu nie iest o całym tonie lecz pewną częścią iego. — Arystoxen dzieli ton na ½ na ⅓ i na ¼ Witruwiusz tu mowi tylko o ¼ tonie ktory się zowie Diese i znaczy się iego przestęp znakiem X.

Zob: Biont. k: 207. Nr 4. 6.

Zob Biont (6) Zob. Perault k: 160 Nr 14

Zob Rousseau Artykuł Degré

Połton. robi przestęp dwa razy większy iak dyeza, bo dwie dyezy stanowią połton, znaczy się go tak ♯. a ktore niewłaściwie dyeza teraz nazywaią. —

W teraźnieyszey muzyce nie używa się ¼ tonu; kiedy znak ♯ położony przed notą znaczy że ton o poł tonu podnieść trzeba, ieżeli się znaydzie *b* to iest bemol, oznacza że ią o ½ tonu spuszczać trzeba. znak nakoniec ♮ znaczy że nota do stanu pierwszego przywrocona być winna —

Triemiton znaczy przestęp o 1½ tonu i odpowiada teraźnieyszey tierce mineur.

Diton znaczy przestęp o 2 tony i odpowiada teraźnieyszey tercy major.

Modulatio iest układ [związek] tonow [pomiędzy tonami] czyli głosow [między sobą] podług pewnych stosunkow w przestępach [głosu] dopiero podanych to iest diesow, połtonow, triemitonow i dytonow w zastosowaniu do muzyki starożytney. Układ ten był troiaki a to podług trzech rodzaiow śpiewu to iest enharmonicznego chromatycznego i diatonicznego. ktore nazywano *Genera* ia ie nazywam rodzaiami śpiewu, a układ tonów dla każdego z nich tak w *Tabelli* czyli *Systemacie* Arystoxenesa przez Galianiego sporządzoney iako też wyżey w notach u nas używanych wykazany. nazwałem *Kluczem Śpiewu*

Klucz każdego z tych 3 rodzaiow śpiewu, zawisł na układzie stosunku w przestępach dla 4 tonow [różnych] czyli stron ktore składaią tetrakord, bo wszystkie tetrakordy w każdym z 3 kluczow są w ieden i ten sam sposob są ułożone w przestępy: nie różnią się w niczem w przestępach pośrednich.

Prawidła Kluczow tych albo są ogolne to iest wszystkim rodzaiom spiewow [zgadzaiące] służące; albo tylko każdemu w szczegolności.

Prawidła ogolne są: 1° Że iednakowa liczba tetrachordow znayduie się w każdym Kluczu – nazwiska tych tetrachordow są iednakowe, rownie iak nazwiska Stron tak skraynych to iest Stałych iak niestałych. 2° we wszystkich kluczach tetrachorda maią te same strony stałe stateczne i stałe i przestęp stron czyli tonow stałych iest zawsze na 2½ tonu co czyni zgodnobrzmienność kwarty czyli Diatessaron, lecz dwie strony srednie zmieniaią się w przestępie tak względem siebie iak względem stałych iak się niżey powie – Drugie Trzecie prawidło było Aristoxenesa i przywiedzione przez witruwiusza azeby tony niestałe zmieniały się tak aby przestęp od lichanos do mezy nie był nigdy większym od 2 tonow ani mnieyszym się nie stawał nigdy od iednego tonu. – Trzecie 4te prawidło azeby przestęp strony zwaney parhypate nad hypatę nie był nigdy większym iak teyże parhypate nad lichanos.–

Prawidła szczegolne odnoszą się szczegolniey do roznego naciągnienia stron dwoch posrednich względem dwoch skraynych to iest stałych iakoto:

Klucz spiewu harmonicznego postępuie w każdym tetrachordzie o dyezę, dyezę, i dyton – tu strony srednie naymniey są wyciągnięte.

Klucz chromatyczny. tu tony w każdym tetrachordzie postępuią o połtonu, połtonu i triemiton. – Tu strony średnie są więcey wyciągnięte iak w spiewie harmonicznym.–

Klucz diatoniczny tony tu czynią przestęp o ½ tonu, ton, i ton w każdym tetrachordzie – i strony są naymocniey wyciągnięte srednie–

Wszystko to Tabella iasnie okazuie.

Roznica więc w 3 rodzaiach spiewu stanowiła stopień naciągnienia lub zwolnienia stron posrednich w tetrachordach. własności ieszcze każdego spiewu są:

Spiew harmoniczny czyli enharmoniczny nazwaćby można wyszukanym tempere. bo strony dwie srodkowe są iedna o ¼ druga o połtonu tylko mocniey naciągnione iak pierwsza. ale za to skok wielki iest w przestępie z tonu trzeciego w czwarty. Aristoxenes mowi że starożytni tak lubili spiew harmoniczny, że zaniedbywali dwoch innych, iednak go znayduie tak dziwacznym bizarre że ucho ledwie się może do niego przyzwyczaić.

Spiew chromatyczny ma strony srednie nieco więcey wyciągnione iak w harmonicznym ale mniey iak w dyatonicznym – bo przestępy są iak ½, ½ i 3/2 tonu. Przestępy dwoch tonow srednich są tu mniey scisnione bo ½ + ½ iest 1 ton ktory ~~iest większy~~ czyli co iedna summa przestępow dwoch pierwszych większą iest w porownaniu do trzeciego 1½, w tym spiewie iak w harmonicznym gdzie była iak ½ : 2.

Spiew diatoniczny. iest nazwany ze ma dwie strony w przestępie o ieden ton. – tu dwa pierwsze więc przestępy są w swey summie większe od trzeciego. – Łatwieyszy iest do śpiewania iak inne rodzaie które nie mogły bydź tylko przez wybornych śpiewaków wyspiewywane – dla tego zaś łatwieyszy że tony między sobą nie tak małą równię robią iak w innych i dla tego go Witruwiusz zowie naturalnym. – postępuie przez tony i semitony i nie iest tak wymuszonym. bo np: dwa semitony po sobie w chromatycznym są przeciw naturalnemu porządkowi śpiewania, a wielka dysproporcya przestępów w enharmonicznym robi go wymuszonym, i tak dieza będąc naymnieyszym przestępem iest 1/8 częścią dytonu to iest przestępu trzeciego.

~~Wszystkich więc tonów w całym systemacie Arystoxene: sa alias stron było 25. dla wszystkich 3 rodzaiów śpiewu.~~

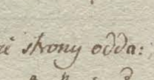
Chociaż Witruwiusz mówi że w każdym kluczu iest 18 brzmień czyli tonów odmiennych, lecz rzeczywiście iest ich tylko 18 w kluczu enharmonicznym; w kluczu chromatycznym widzi się ich tylko 17 dla tego że strona zwana Paramese w tetrachordzie diezeugmenon iest tą samą co paranete w tetrachordzie sinemmenon. – W kluczy diatonicznym iest tylko 16 stron, bo strony trite i paranete w tetrachordzie 4^m^ są te same co Paranete i nete w tetrachordzie 3^m^ Pomimo tego iednak Witruwiusz ma racyą powiedzieć że ich iest 18 głosów w każdym tetrachordzie, bo chociaż niektóre dwa razy w tym samym kluczu zachodzą, wchodzą iednak w liczbę i inne stosunki z głosami składaiącemi tetrachordy maią. –

Ponieważ nie masz tylko 5 tetrachordów zdawałoby się że by nie powinno bydź tylko 6 stron stałych, iednakowoż iest ich 8 iak mówi Autor i iak się to widzi w kluczach, bo tetrachord 4^ty^ nie poczyna się od Nete tetrachordu 3^go^ lecz od strony inney zwaney Paramese – robiącey 7^ą^ stronę nieruchomą, a Proslambanomenos iest ósma. – Te strony czyli tony stałe są w Systemacie czyli tabelli wielkiemi literami, a w fig: notami białemi znaczone.

Nakoniec uważa się że 8 głosów stałych maią we wszystkich kluczach iedno położenie i wartość wspólną; a 10 innych które są ruchomemi maią nazwiska wspólne ale wartości różne, bo przestępy maią względem stałych w każdym kluczu inne. – Co robi że summa wszystkich głosów czyli brzmień muzyki dawney składała się z 25 stron we wszystkich trzech rodzaiach śpiewu, kiedy w każdym poiedynczo nie było ich tylko 18. –

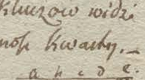
Słuchem dwóch lub więcey głosów na raz słyszanych przyiemnie w ucho wpadaiących, zowie się zgodnobrzmiennością consonance, lub Akkordem – lecz pospoliciey rozumie się przestęp między dwóma głosami których zgodność przyiemnie ucho uderza – Starzy iak się wyczytuie w Witruwiuszu rachowali 6 zgodnobrzmień, iakiemi są:

Diatessaron. czyli kwarta, uderzaiąc dwie strony oddalone o 3 stopnie diatoniczne, iak np a i d



wyraz kwarta z tąd pochodzi że z 4 stron się uformowany cały przestęp kwarty. – Podług systemata dawnych kwarta robiła przestęp o 2½ tonach iak się to we wszystkich tetrachordach wszystkich 3. kluczów widzi a których skrayne strony czynią zgodnobrzmienność kwarty. –

Diapenon. to co zowiemy kwintą składa się z 4 stopni diatonicznych docho:



dząc

dząc do piątego tonu i ztąd nazwisko kwinty. Przestęp tego akkordu iest o 3½ tonow dawnych.

Diapason co nazywamy oktawą to pochodzi z dia i πασῶν to iest przez i wszystkie ponieważ oktawa obeymuie wszystkie tony systematu doskonałego, nazywa się oktawą dla tego że idąc diatonicznie od iednego głosu do drugiego trzeba przeyść przez 7 stopni i dać słyszeć 8 głosow różnych iak np uderzaiąc g i g. akkord ten iest doskonałym—



Diapason cum diatessaron kwarta nad oktawą — po fran: quarte redoublée. ten akkord czyni przestęp przez stopni diatonicznych , a przez sot starożytnych tonow....

Diapason cum diapente kwinta nad oktawą. franc: quinte redoublee. ten akkord czyni przestęp o stopniach diatonicznych, czyli tonach starożytnych ...

Disdiapason. dwuoktawa, la double octave. Rozumiemy nazwę ze Disdiapason iest nayprędszą odległością iaką głos ludzki przeyść może nie siląc się, mało iest nawet takich ktoryby go pełno mogli wyśpiewać. Dla tego Grecy każdą mowę tylko o 2 oktawach robili rozleglejszej robili, i dawali iey nazwisko systematu doskonałego.



Jeżeli roz zważemy rzecz dobrze nie znaydziemy tylko 3 zgodnobrzmienia t.i. kwartę, kwintę, i oktawę. bo 3 inne są tegoż gatunku i maią te same własności co tamte, iako to ich nazwiska pokazują, i nie rożnią się tylko że głosy formują oktawę cienszą—

W muzykę teraznieyszą wprowadziliśmy głosy bardzo wysokie, co naszą klawiaturę daleko rozleglejszą robi iak była u starożytnych dzięki iey więcey nad 2 oktawy a zatem więcey nad 6 akkordow. lecz Witruwiusz ma rację powiedzieć że ich nie mają więcey bo ich w klawiaturze dawnych będzie nie mogło więcey nie być więcey.—

Przypisy do XV: R: IX. o Harmonii.

1. Musica litteratura. Zamiast nauka lepiey umieiętnosc.
2. Latinas appellationes. Zam: więzyku taińskim. L. taińskich.
3. Diagramma. Biaul. j'apporterai sa table. Perault. table.
   . Tavola po włosku. Nazwałem kluczem. czy nie lepiey na: zwać klawiatura – Tablatura
4. Finitionesque sonituum designabo. – la difference des sons, differenze de' suoni – podług francuskiego i włoskiego wypada i rożnice między głosami wykażę – co do słownie zas: i zakonczenia głosow (czyli raczey poniewaz sonitus iest. pozycya noty czyli ton) z tonow wykażę –

5. Vox enim mutationibus cum flectitur. alias fit acuta aliaq...
   La Voix change ses inflexions; les unes sont graves et les...
   La Voix fait des inflexions differentes
   La Voce quando si piega in mutazioni. o si fa acuta o...
   Bo gdy głos się pada w przemiany, vel przechodzi w przemiany
   Głos tanicząc się w rozne tony przechodząc.
   Bo gdy głos przekłada się. zgina się w zmianach. przegina
   Głos idąc za skłonnoscią w odmiany.
   Mutation. muances. Rousseau nazywa. przemianę, wgłosie, w spiewie, passage d'un ton. można nazwać przeyscie głosu z iednego tonu w inny, przemianę głosu – przegub – wpadenie w głos inny.
   Kiedy się głos tanie przebiegaiąc rozne tony, v przechodząc w rozne tony. alias. —

6. Habet effectus continuatos. alter distantes.
   Elle a en outre deux sortes de mouvements, l'un se fait quand elle est continue et toujours egale; l'autre quand elle procedes par des intervalles separés
   Si muove in oltre in due modi, uno è quando ha effetti continuati; l'altro quando gli ha discreti. –
   i Dwoma sposobami się porusza. z ktorych ieden wyrzeca skutki jednostayne t. i. nieprzerywane ciągłe i rowne, drugi kiedy wyrazne discreti. odrębne, przerywane, ustyrkliwe. rozdzielne, (przepadziste. tylko o czasie) przekładaiące się. distantes
   To distances francuzi wytłomaczyli: postępuiąc przestworami oddzielnemi czyli przestępami. Poniewaz intervalle, intervallum nazywam przestępem.
   Ma nadto ruch dwojaki z ktorych ieden sprawia wrazenia iednostayne drugi przestępami ustyrkliwe – v przestępami postępuiące. Podobno ten drugi nay: lepiey nazwac ruchem przestępnym, lub przekładaiącym się w przestępy. stopniuiące się przestępami.
   Ciągłym continuatus nazwać nie można bo bysię rozumiało że iest nieprzerwany a tu tylko idzie o to aby się nie wznosił lub nie spuszczał.

Distantes. nie możnaby nazwać przerywane, boby się zdawało że głos ustaie w pewnych mieyscach Odległe niby w polskim ięzyku nie mogło wyrazać. np ruch odległy. v głos odległy byłby daleki. Ustyrkliwe byłoby naylepsze, lecz troche wymy: nie uzywany – np ruch ustyrkliwy lub głos v wrazenie dać poznać że się wstrzymuie często i za kazdym razem wznosi się spuszcza – lecz w głosie i muzyce tak nagłych wzrusen się nie dopuszcza.
   Postępne byłoby dobre żeby głos tylko się stopniami wznosił, lub wręcz tylko spadał. toż stopniowo
   Przestępne zdaie się naylepsze bo przestęp znaczy intervallum t. i. odległość między stopniami głosu w gorę lub na doł, wrzi przestępny będzie to samo co robiący rozne stopnie w głosie tonach głosu niei dnostaynym – przechodowe. ustępne, stopniste
   Może by naylepiey go nazwać nieiednostaynym.
Przestępem Intervallum zowię kiedy głos przechodzi z iednego tonu w cienki i przeciwnie, bo czyni przestęp przez wzięte innych tonow posrednich nieocenionych w muzyce np mnieyszych od ¼ tonu. tem bardziey że intervallum znaczy przestwor iakiby głos musiał przebiedz aby się złączył z drugim wszelby też przestwor znaczył to samo co przestęp. Rożnica między przestworem czyli rozciągłością l'etendue, a przestępem intervalle iest że przestęp uważa się za niepodzielny a przestrzeń podzielna, w przestępie nie uważa się tylko dwie granice, termes, w przestworze przypuszcza się ich wiele posrednich.

7 Efficitque terminationes non apparentes.
   Anzi forma cadenze non sensibili
   Nawet robi spusty nie czute.
   Ne s'arrete nulle part – nie wstrzymuie się nigdzie
   Ses deux extremités sont insensibles a l'oreille.
   Zakonczenia iego obydwa ucho nie wytrzymuie
   Nigdzie nie daiąc uczuć swych granic.
   Początek iego ni koniec nie ma granic – gubi się
   W swych granicach znika. obrębach –
   W swych granicach iest nieokreslonym. – zakresach obydwu nie iest dotkliwym. czułym.

8 Intervalla autem media patentia.
   E distingue solo per mezzo d'intervalli le parole.
   Il n'y a que les seuls intervalles du milieu qui s'entendent
   J tylko srednie przestwory same się słyszeć w nim daią
   J tylko w przestworach srednich się słyszeć daie;

9. Varietatem facimus modulationis
   Et que la voix se reflechit par diverses modulations.
   Formiamo varie cantilene:
   Et que la voix se flechit diversement par la modulation
   Jak w składaniu słow liter, tak w muzyce tony się układaią co się zowie modulatio co składnia spiew. –
   Rozmaitosc robiemy w zwrotach głosu
   Rozne robiemy wyspiewy.

Chcąc to wytłomaczyć trzeba wiedzieć co iest modulatio.
Modulazione podług Dykcyonarza iest misura musica armonica — mesure de musique.
Troch. Melodia melodyine spiewanie, spiewa nie w mowie —
Rousseau. Jest sposob ustanowienia i traktowania mody.
Jest sposob prowadzenia harmonii i spiewu następnie w wielu modach w sposob przyiemny dla ucha i podług prawideł.
Gdybym nazwał Modulatio przez Składnią, więc wypadnie Genus nazwać Rodzaiem — i tak Genera modulationum. Rodzaie Składni.
I wtedy varietatem faciunus modulationum możnaby tłomaczyć: tworzeny rozmaitość Składń, co na to wychodzi: składnie z tonów różne tworzeny.
Modulation możnaby może nazwać układ w zwrotach spiewu, układ tonow iak np w każdym tetrakordzie się znayduie; układ przestępow w głosach spiewu — układ tonow — składnią tonow

10. Per distantiam autem e contrario.
Tout le contraire arrive dans les mouvemens qu'elle fait par des intervalles separés.
Tutto il contrario avviene quando la voce si move per distanza.
Wcale przeciwnie następi kiedy głos się porusza przez przestępy oddzielne. — lepiey przestępnie.

11. Et it ultro citroque crebro faciendo inconstans apparet sensibus. —
Et ainsi parcourant souvent divers intervalles elle parait inegal a l'oreille. —
et ciò faciendo in su et in giù spesse volte appare inconstante al udito. —

12. Genera vero modulationum sunt tria
Il existe 3 genres de chant.
Więc modulatio. iest spiewem u francuzow.
Zdaie mi się, że modulatio za spiew brać nie można bo np tetrakord każdy ma modulacyą, więc nie iest spiewem bo Genus ma kilka tetrakordow. iest więc układ pewien tonow między sobą — wypadnie więc na to samo co się wyżey powiedziało że Modulatio nazwawszy składnią, Genus modulationum będzie Rodzay Składni, i Rodzay Składni można nazwać ~~P~~ Spiewem
Trzy są rodzaie, kluczow spiewu.

13 Subtili solertia ac crebritate modulorum.
Le genre chromatique par le douces nuances de ses sons serrés...
La cromatica per la gentilezza et frequenza dei tuoni reade maggior diletto —
Więc by tu modulus to było co son, tuono ton.
Więc modulatio iest składanie tonow, głosow. —

14. In intervallorum distantia.
A cause de la distance des intervalles.
ne fait que des intervalles aisés ce qui le rend plus facile que les autres.
Est le plus facile de tout, a cause de la distance des intervalles
Rożnica w przestępach w Składni Dyatonicznej iest mnieysza tak w innych czyli raczey stopniowanie przestępow —

15 Peraequata. — składa się.

16. Finivitque terminationes eorum mensuris, intervallorum quantitate, modisque certis distantibus constituit qualitates.
El ha stabiliti i liniti con certe misure, e con la quantità degl' intervalli, e le qualita con certe modificazioni di distanza
La nature qui a determiné le ton, le demiton, et le tetracorde qu'exprime la voix humaine, a fixé leur mesure, la grandeur des intervalles, et etabli le mode et la qualité des distance.
Et qui en a etably et determiné les proprieter et les proportions.

17. In his tribus generibus dissimiles sunt tetrachordorum dispositiones.
Układ tetrakordow iest ten sam we wszystkich Składniach czyli kluczach. raczey trzeba mowić że układ przestępow w tetrakordach nie iest iednakowym w każdym kluczu

18. Congruentia. Perold. Słownicy tak.
qui est toute l'étendue que la voix peut avoir sans se trop forcer. efforcer.
Natura głosu iaki może człowiek wyspiewać nie siląc się bardzo.
Zamiast przestępy zgodnobrzmienne — nazywa Perault Akkord. — można i akkordami tu zwać —

Uwagi.

Do Xięgi V Roz: IV o Harmonii

(1) Harmonia autem est musica litteratura obscura...
Przetłomaczyłem: Muzyka harmoniczna iest nauka cienmą...
a to podług poprawki Meibomiusza. bo Witruwiusz tutay wy:
kłada tylko rzecz o muzyce harmoniczney, a która iest rożna
od rythmiczney, metryczney, organiczney poetyczney, i hypokry:
tyczney, które obeymowały prawidła tańca, recytacyi, gry instru:
mentów, wierszy i min czyli gestów w pantominach, tak iak har:
moniczna obeymowała prawidła śpiewu. Te 6 przedmiotów
składały 6 rodzaiów muzyki podług podziału Porphyra nad
harmonią Ptolomeusza. —

(2) Diagramma. Tablica obeymuiąca wszystkie tony i ich u:
kład podług rodzaiów Śpiewu. można ią nazwać Kluczem muzycz:
nym. Klawiatura — Tablatura — Galiani nazwał ią tavola, Bi:
oul — Perault. Table — dał iey raz tytuł Systematu.

(3) Finitionesque sonituum designabo. — Jeżeliby finitio ozna:
czało definicyą tak podług Dykcyonarza wszędy było: i głosy zde:
finiuię — iednak Galiani Bioul i Perault te finitiones przez
rożnice tłomaczą.

(4) Głos ma dwoiaki ruch. Początek textu Witruwiusza iest tu cie:
mny i zagmatwany. Perault utrzymuie że w tem iest błąd kopi:
stów, bo mówi to co iest po słowie vox to iest enim cum mutatione
bis flectitur powinno bydź zupełnie wyrzucone, bo to iest powto:
rzone i położone w właściwem mieyscu niżey po wyrazach tych:
perdistantiam autem e contrario gdzie iest namque cum fle:
ctitur in mutatione vox poczem trzeba dodać alias fit acuta,
alias gravis. te same wyrazy któreby się w początku odrzuciło;
bo chcąc Aristoxenesa być będąc, mówi o dwóch rodzaiach ruchu
głosu które są przedmiotem całey muzyki w ogólności, naypierw
mówi o ruchu iednostaynym i równym iaki ma głos kiedy się mo:
wi prosto nie śpiewaiąc, i który nazywa logicznym czyli racyonal:
nym. i gdzie ucho nie rozróżnia dosyć mocno podnoszenia się lub
spadania głosu w iego zwrotach. przeginaniach się inflections, aby dać
poznać iakiey natury są granice tego ruchu, to iest czyli są tonami
półtonami lub dyezami, i to to iest co oznacza efficit termina:
tiones non apparantes. Potem mówi o ruchu i zakończeniach gło:
su kiedy śpiewamy, których rożnice tak są do rozpoznania.
kiedy flectitur in mutatione vox et inconstans apparet auribus. Dla
czego Perault tak text mieć chce: Vox duobus modis movetur, e
quibus unus habet effectus continuatos, alter distantes. Continua
vox neque in finitionibus consistit, neque in loco ullo, efficitque
terminationes non apparentes, intervalla autem media patentia;
uti sermone cum dicimus sol, lux, flos, vox; Nec enim unde in:
cipit aut ubi desinit intelligitur, sed neque ex acuta facta ~~est~~
gravis (tu opuszczona est) nec ex gravi acuta apparet auribus. Per di:
stantiam autem e contrario: namque cum flectitur in muta:
tione vox alias fit acuta, alias gravis; statuit se in alicujus
sonitus finitionem, deinde in alterius, et in ultro &c: podług
więc tego potrzebaby text przepolszczyć. —

(5) Vox enim cum mutationibus flectitur. Możnaby to tłomacząc — kiedy się głos łamie w przemianach śpiewu — lub kiedy się głos przegina w przemiany. Lub kiedy się głos łamie przebiegając rożne tony u przechodząc w rożne tony. u przekładając się w rożne tony. — Bo mutation muances podług Rousseau znaczy przechod z tonu w ton, wpadanie w głos inny. przemianę głosu.

(6) Habet effectus continuatos alter distantes.

Jednego skutki są iednostayne to iest ciągłe i rowne, drugiego stopniste. czyli przekładające [przemienne] się. Lub. ieden sprawia wrażenia iednostayne, drugi przekładające się — Bo wszyscy muzycy rozrożniaią te dwa rodzaie ruchu w głosie. przez ruch iednostayny rozumie się kiedy się mowi prosto nie spuszczaiąc ani wznosząc tonu głosu, bo w tym ostatnim razie byłby ruch głosu nie iednostayny ale przestępny co Witruwius zowie effectus distantes.

Distantes nie możnaby nazwać przerywanym bo by mogło oznaczać że pauzy iakie w nim zachodzą — Postępnym mogłby się ten ruch nazywać gdyby się tylko wznosił, lub tylko zniżał stopniami — Przestępny zdaie się może się nazywać bo czyniący ruch czyni intervalla co nazywam przestępami. — Wyraz przekładający się mogłby tu także może służyć. Moy oyciec nazwał skutki przerywane. —

(7) Efficitque terminationes non apparentes.

Zakończeni iego oboch ucho nie wykrywa; Lub Początek iego ni końca nie ma granic; Lub w swych granicach [obrębach] znika — Lub w swych granicach obrębach nie iest określonym. —

(8) Intervalla autem media patentia.

Intervallum w tem znaczeniu nie iest przestępem ale rozległością przestrzenią — przestworem — i tylko średnie przestwory się słyszeć daią. Lub. tylko w średnich przestworach się głos słyszeć daie — a raczey w średnim swym przestworze — w średniey swey rozległości się słyszeć daie. —

(9) Sermone cum dicimus sol lux flos vox...

Zdaie się mówi Perault, żeby Witruwius lepiey był wytłomaczył rzecz biorąc w przykład monosillaby, gdybyby powiedział że w długim prostym wymawianiu długiego przeciągu słowa nie masz zakończeni rożnych w tonach, ani w monosyllabach kiedy się ie śpiewa, bo śpiewaiąc każda monosyllaba ma swoy ton ieden. —

10 Varietatem facimus modulationis.

Rozmaitość robiemy w zworotach głosu — Galiani tuday modulatio nazwał cantilene, można więc i tak tłomaczyć rożne arye, śpiewy tworzemy. u piosnki — modulatio iest to skład tonow. przyiemny dla ucha — rożne robiemy układy tonow w śpiewie — rożne robiemy składnie śpiewu.

Moy oyciec nazwał wyśpiewywania. Zap: i cotoslucego cantilene.

Moy oyciec tak przetłomaczył. kiedy się głos gina odmianami

(11) Arystoxenes daie poznać przeciwne własności głosu mówiącego iak śpiewaiącego, bo kiedy recytuie efficit terminationes non apparentes, intervalla autem media patentia; a gdy śpiewa apparet in sonorum patentibus finitionibus, mediana autem obscurantur. – to iest że w mówieniu głos ma ieden ton średni i ieżeli się czasem wznosi lub spuszcza w swych zakończeniach to przestęp ten od średniego tonu iest tak mały że go ocenić nie można. Przeciwnie zaś ieżeli śpiewamy, tylko tony w przestępach są którychuszeć nie można. Perault.

(12) Genera vero modulationum sunt tria.
Trzy są rodzaie składania głosów czyli tonów w śpiewie. czyli 3 są klucze śpiewu. – Bioul. Perault. nazywa tu modulatio śpiewem. – wszakże modulatio było iedno co cantio.

(13) Subtili solertia ac crebritate modulorum:
Par les doucer nuances de ces sont serrés } Par un subtile artifice
Scola gentilezza et frequenza dei tuoni }

Chroma dla zręczności w układzie ściśnionych tonów.
ū chroma dla zręcznego układu częstych tonów.

Moy Oyciec tak: Chromatyczna zaś dowcipnieysza i szybieysza pięszczenniey ad ecza

Zdaie się że Witruwiusz chce tu mówić o stopniowaniu się przestępów w tonach, który sprawia większą łagodność w Chromatycznym śpiewie iak harmonicznym, nie zaś azeby przestępy były bardziey ściśnione w chromatycznym iak harmonicznym bo są przeciwnie

(14) Finiuntque terminationes eorum. idr. tu trzeba porównać tłomaczenia rożne

(15). Dieza co iest. Zob: Perault. Uwagę 14.
(16). Dwa tony po sobie. Zob: Perault. Uwagę 15.
(17). o trzech półtonach. Zob: Perault. Uwagę 16
(18). Jest 18 tonow. Zob: Perault. Uwagę 17.
(19). Pozostałe 10. Zob: Perault. Uw: 19.
(20) o Półtonie. Zob: Perault. Uwagę 24. Bioul. k: 208. No 2.
(21) nayglębszy. Zob: Perault Uwagę 25. Bioul k: 208. No 3.
(22). Drugi że iest w środku. Perault: Uwaga 26.
(23) Złączony. – Zob. Uw: Perault. 27.
(24) Rozłączony. — — 27. Bioul. 209. No 1.
(25). Naywyższy. — 28.
(26). Oktawa – — 29.
(27) w ósmyi poł. w 9? Zob — 30.
(28) Nie można otrzymać — 31.
(29) Naturę głosu odpowiednie — 32.
(30). Z połączenia — 33.
(X). 2½ tonow. Zob: Bioul. k: 207 No 8.

Przestanek. Odgłos.
Przemiana odmienienie głosu mutatio.
Głos bydz może ludzki, zwierząt- instrumentu itd
Ton iest porycya głosu, noty. mozna by nazwać brzmie
niew - dzwiękiem. - np nota w muzyce ma ton
głos brzmienie dzwięk swoy. -
Dzwięk zciągac się tylko zdaie do metallow. szkła, np
szklanka dzwony maią dzwięk. pieniądz
Brzęk dzwięk z brząkania, tintement, tintement tintoin.
Brzękadło timpanon. psalterion trot.
Brzmię. słowo to pięknie brzmi. wiersz - działa brzmie
Samogłosny samobrzmiący consonant. samogłoska.
brzmiąca litera.
Z tonu wykraczyc się w ton spiewac
Szczęk iako broni. son. cliquetis.
Ton mowiącego, głos, ton instrumentu, ton na ktory
piesn idzie -
Melodia piesni Koscielney. co Melodia zob: Rousseau.
Klucz basowy tenorowy. wiolinowy. dyskant.
Klawiatura. co?
Zgodny dzwięk muzycznych głosow.
Głęboki ton, to iest niski gruby. Bass.
Wysoki ton iest cienki.
Tenor co iest.
Jednogłosny, iednogłosnosc. iednogłosnie. harmonieux.
consonant; harmonie, accord, consonance, d'accord,
d'une voix, harmonieusement. Einstimmig.
Accord. trot: dzwięk głosow. la justesse des accords. iako zrow.
Zgodnobrzmienność - Zgodnobrzmienie Jednodzwięk zgo:
dnodzwięk.
Bydz nastroionym etre etre d'accord.
Accordant. nie zadzieraiący zgodnobrzmienny.
Angelique, lute, tourbe flute Instrumenta.
Accordoir stroynik trot.
Inflexion m.n. przechytanie się głosu

Xięga V. Rozdział 10. Witruw

o Układach Łazniow i ich częsciach.

Przedewszystkiem potrzeba obrać położenie iak bydź
może nayciepleysze, to iest któreby nie było wysta:
wione na północ, ani na północo wschód aquilone
nord-est. Mieysca w których są kąpiele ciepłe i letnie
powinny mieć swiatło to iest okna od zachodu zimo:
wego. Gdyby zaś natura mieysca tego niedozwalała
to od się ie na południe obroci; bo nayzwykleyszy
czas kąpania się iest od południa do wieczora; potrze:
ba szczere na to uważać ażeby łaznie ciepłe dla kobiet
i mężczyzn były przy sobie i miały swiatło z tey sa:
mey strony ażeby było można ogrzewać wodę w na:
czyniach iednym piecem tych dwoch łazien.

i w tych samych stronach umieszczone ażeby wspólny obom był użytek
z pieyka ogrzewaiącego wodę w naczyniach do obuch łazien.

Trzy miedziane naczynia złożą się na piecu, ie:
dno dla wody gorącey, drugie dla letniey, trzecie dla
zimney, te naczynia tak trzeba pomieścić i ustawić
ażeby tyle wody letniey z miedziaka letniego do gorące:
go wpływało, ile z tego ostatniego gorącey się upuści; i
tyleż znowu ~~tym samym~~ podobnież sposobem z zimnego do le:
tniego. Tym sposobem ten sam ogień ogrzeie wszystkie
piece.

Miedziaki.

Sto pare łazien etuves tak się robić winno: potrze
ba naypriód posadzkami carreaux 1½ stopowemi sto
wyłożyć i to pochyło ku piecowi tak ażeby puszczo:
na po nim kula nie mogła się zatrzymać, ale się zto:
czyła nazad ku czeluści pieca. sam płomień tym spo:
sobem łatwiey się rozchodzić będzie pod posadzką,
na tey posadzce porozstawiaią się słupki z cegły osmioca:
lowey tak rozłożone ażeby posadzki dwustopowe mo:
gły na nich bydź kładzione. Słupkom tym da się dwie
stopy wysokości murując ie na glinę z siercią mię:
szaną; na tych dopiero słupkach ułoży się ~~podłogę~~
z posadzeki dwustopowych iak się powiedziało, a na
nich sto czyli posadzkę pavimentum.

Co się tycze sklepień w łaźniach, lepiey iest ie mu:
rować z kamienia; lecz ieżeli są drewniane potrzeba
ie okryć płatnyi i ościenić garncarszczyzną sposobem następu:
iącym. Robią się pręty lub łuki żelazne i przybiiaią
się do ciesiołki klamrami z tego samego materyału

dosyć gęsto ie rozkładaiąc ażeby garcarskie poza:
dki mogły się wspierać na dwoch prętach lub łukach
żelaznych nie występuiąc za nie, tak aby całe osie:
mienie iedno sklepienie robiło tylko, zawieszone na że
lazie, rozciągnie się na tem osiemieniu powłoka
z gliny mięszaney z siercią bourre, a od spodu to iest
ze strony ku dołu obroconey da się drugą powłokę czyli
tynk złożony z wapna i cementu który się okryie
stukiem lub innym iakim tynkiem. Należałoby nad
łaźniami cieplemi przyzwoicie będzie dawać podwoyne
sklepienie ażeby para która przenika rozproszała się
w przestworze który ie oddziela i nie gniła tak prę:
dko ciesiołki.

Miarkować należy wielkość łaźni do ludności, i da:
wać iey wymiary iak następnie: szerokość nie rachu:
iąc w to stołu czyli ław które są w około łazienki i
łoży mieć winna o ⅓ mniey iak długość. Łaźnia po:
winna bydź oświecona z góry ażeby cień od tych którzy
są w około nie przecinał światła. Potrzeba ażeby prze:
strzeń która otacza łaźnię dosyć była szeroka dla po:
mieszczenia tych którzy oczekuią nim ci którzy się ką:
pią nie wyidą z łaźni.

Łoża od muru aż do przegrody nie może mieć mniey
od 6 stop szerokości. ponieważ stopień niższy i poduszka
zaymuią z nich dużo.

Laconicum i połnia powinny bydź przy izbie cie:
pley, szerokość laconicum powinna bydź rowna wyso:
kości aż do mieysca gdzie się poczyna wypukłość skle:
pienia robiącego połkuli:. w srodku tego sklepienia
potrzeba zostawić otwór dla zawieszenia, w nim na
łancuchach tarczę miedzianą, za którego pomocą zpu:
szczaiąc go lub podnosząc można powiększyć lub zmniey
szyć gorąco które sprawia pocenie transpiracyą. Po:
trzeba aby robiło rotundę ażeby para gorąca rozcho:
dziła się rowno w srodek i w około.

Xięga V. Roz: 11. Witruw.

o Budowie Palestr (a)

Teraz mi się zdaie, chociaż Palestry nie są w zwyczaiu we Włoszech że wypada podać opis ich budowy i iak się stawiaią u Greków okazać.

W palestrach perystyle kwadratowe lub oddłużne tak się robić winny ażeby miały w około dwa staiania (b) obwodu, co Grecy nazywaią diaulon. (o.). Trzy z tych portyków powinny bydź poiedyncze, a czwarty obrocony ku południowi podwóyny, ażeby podczas zawierucha deszcz nie mógł wgłąbsz zacinać. (f) W trzech (g.) poiedynczych portykach pomieszczaią się sale obszerne (c) maiące ławki, aby na nich filozofi, retorzy i inni naukami się bawiący siedzęc rozprawiać mogli.—

W podwóynym zaś portyku (g) pomieścić trzeba te części: Ephebeum (d) w środku; iest to sala bardzo nayobszerna [izba] z ławkami i która bydź winna o 1/3 dłuższa iak szeroka; po prawey iey stronie coriceum [Pitarnia.] (e), a potem tuż conisterium [skład prochu] (f), przy konisterium w odwrocie (:kącie:) portyku pomieści się zimna łaźnia (h) którą Grecy nazywaią latron [umywalnia] ( ); z lewey strony tuż przy Ephebeum umieści się Elaeotesium [skład Oliwy] (g), a tuż przy tem elaeotesium chłodnią (h); z tey przechod (:czyli sionka:) prowadzi do propnigeum [piecyk.] (i) w odwrocie portyku, tuż zaś wgłąbsz ~~ze strony~~ [naprzeciw] chłodni połnia ( ) sklepiona ta bydź winna dwa razy dłuższa iak szeroka, w tey połni bydź ma w iednym końcu (:kącie:) laconicum ( ). w taki sam sposób iak się wyżey opisało wystawione, naprzeciw laconicum ciepłą łaźnią. (l) W palestrze perystyle (r) powinny bydź doskonale urządzone podług prawideł wyżey podanych.—

Zewnątrz zaś zrobią się 3 portyki [perystyle], ieden z palestry wychodzący, a dwa inne z prawey i lewey strony stanowiące zapaśnie czyli stady. z tych ieden który na połnoc iest obrocony ~~bydz~~ powinien podwóyny i bardzo szeroki, (t) drugi poiedynczy lecz tak urządzony ażeby się w nim tak wzdłuż ~~Kolumn~~ ~~sciem~~ [ścian] iako i kolumn znaydowały brzegi [miedze] iakoby ścieszki nie mniey od 10 stop szerokie, a pomiędzy niemi płaszczyzna na 1½ stopy

wgłębi wpuszczona do ktorey by się po dwoch sto-
pniach schodziło. - płaszczyzna ta w dnie powin-
nie ma mieć mniey od 12 stop szerokości. Tym spo-
sobem ci ktorzy aby ci ktorzy ubrani będzie by się
przechodzili po scieszkach nie byli przeszkadzani
od zapaśnikow ćwiczących się wszystkich. Ten por-
tyk zaś u Grekow nazywa się xistos (k)[m] ponieważ
się w nim szermierzy ćwiczą w czasie zimowym
~~pod~~ nadkrytych szermierniach ( )

Tak się zaś xysty robić winny: sadzą się pomię-
dzy dwoma portykami gaiki, lub jawory. a w tych
pomiędzy drzewami chodniki z stacyami czyli pla-
cami zrobionemi z smalty (l). Przy xysie zaś i po-
dwoynym portyku pozostawią się odkryte chodniki
ktore Grecy nazywaią peridromidas, ~~my~~ nasi nazywaią
xysty, w ktorych się zapaśnicy w zimie podczas po-
godnego nieba z xystow wychodzące pasnią. W ty-
le tego xystu zaś trzeba zrobić stadium tak obszerne
aby mnostwo ludzi mogło wygodnie pasniącym
się zapaśnikom przypatrywać. -

~~Te są~~ prawidła ~~ktore~~ podałem aby iak się
maią rozporządzać przywoicie te części w miastach ktore
~~są~~ potrzebne się bydz zdaiwały.

Plany do tego przerysować. Perrault iest inny iak Bioula Id.

Uwagi do Księgi 5. Rozd: 11.

Wiemy iak wiele wartości Grecy przywiązywali do obchodu igrzysk olimpiyskich; mniemano ie bydź założone /: postanowione:/ przez Herkulesa; były przywrócone /: na nowo wprowadzone retabli:/ przez Iphitusa, i odbywano ie co 4 lata czyli ściśley mówiąc co 50 miesięcy, co czyniło iedną olimpiiadę, bo przez Olimpiady u nich czas rachowano. Jeżeli woynę iaką iakie ludy Grecyi między sobą wiodły, zawieszano ią podczas obchodu tych igrzysk, i dopiero po ich ukończeniu ią nanowo rozpoczynano.

Nic nie było sławnieyszego iak bydź w nich ogłoszonym zwycięzcą. Cycero w swey obronie Flakkusa, i indziey, czyni uwagę, że konsulat w całey swey świetności, i tryumfalny wiazd w całey swoiey okazałości, nic nie miał większego w Rzymie, iak korona olimpiyska w Grecyi.

Ogłaszano zwycięzcę w obecności całey Grecyi zgromadzoney, wznoszono mu posągi nie tylko w Olimpii, lecz nawet w iego mieście urodzenia dzieląc z nim chwałę z iego sławy tryumfu.

Można się dorozumiewać iak młodzież grecka mogła się o tę sławę ubiegać, i iak się ćwiczyć aby w tego rodzaiach igrzyskach mogła występować. W miastach były na te ćwiczenia ustanawiane publiczne budowle; z tych liczby były palestry, które Witruwiusz w tym rozdziale opisuie.

Igrzyska te zasadzały się na 9 ćwiczeniach, które zapaśniczemi czyli nazywano gymnastycznemi, od γυμνὸς, nagi, bo nago lub prawie nago na nie występowano. Temi były: pasowanie się lutte, pięściowanie czyli kułakowanie pugilat, pancrace . . . . ; bieg, skoki, ciskanie do tarczy disque . . . . i oplomachie. Nazywano ie także zabawami palestrycznemi, bo się w nich ćwiczono w palestrach o których tu mowa, a które pochodzą od słowa greckiego παλαιστρα co znaczy pasowanie się lub bitwę. Aby powziąść doskonałą wiadomość o tych igrzyskach lub bitwach tak sławnych w starożytności trzeba czytać uczone rozprawy które Burette zrobił nad gimnastyką dawnych. Zob:

Pale w greckim znaczy bitwę la lutte pasowanie się

(a). Palestra u Greków była publiczną budowlą na wszystkie rodzaie ćwiczeń tak umysłu iak ciała. Składała się z dziedzińca otoczonego kolumnami na 2 staia stady obwodu. Wzdłuż podcieniów czyli portyków przez te kolumny zrobionych znaydowały się różne sale lub przedziały. Trzy strony by miały sale w których filozofowie i uczeni wykładali i rozprawiali o umiejętnościach. —

Pauzaniasz opisuiąc Palestrę czyli mieysca ćwiczeń w mieście Elis mówi, że w tym samym gymnazyum z mieysca zamiast ćwiczenia, Elizeyczykowie maią swoy Senat, gdzie

gdzie uczeni dawali dowody swey zdatności, bądź ~~mową~~ w wymowie i innym rodzaiu literatury; co się zgadza z tem co mówi Witruwiusz. W opisie Gymnazyi (szkoły) w Elis podaney przez Pauzaniasza znayduią się także prawie wszystkie części (sztuki) składaiące Palestrę o którey się dopiero mówiło.

(b). Stada co tu zowie Staie iest długości o 125 krokach co czyni około 90 sążni paryskich. (589 stop krak. a 609 stop pol. teraz.) więc dziedziniec miałby około 150 ~~stop~~ ~~czyli~~ 75 łokci pol. ter. boku. Słowo wyraz to pochodzi od słowa στυ co znaczy zatrzymać się, bo mówią że Herkules iednym tchem przebiegł ten przestwór w końcu którego się zatrzymał.

(c) Wyraz exedra którego tu Witruwiusz używa dla oznaczenia sal czyli izb w których uczeni się zgromadzali iest grecki. Alexander ab Alexandro mniema że to było galerya otwarta w sposób loży. Accuse ie bierze za galerya otoczoną oknami; oznacza iednakowoż co do słowa figurę o 6 bokach iak sześcian, w tym razie powinno było być sala przykryta maiąca 4 mury, strop i podłogę. Zdaie się przeciwnie podług tego co Witruwiusz mówi w rozdziale 5. księgi 6^{ey} i w 9^{m} księgi 7^{ey} gdzie także mówi o exedrach że to były mieysca bardzo otwarte wystawiane na promienie słońca i księżyca, iżby się zdawało popierać opinią Alexandra z alexandro.

Podług tego mieysca te ~~powinny~~ musiały bydź bardzo widne bądź maiąc bardzo wielkie okna, bądź bydź tylko z 3 stron zamknięte a czwartą mieć otwartą umnożoną kolumnami iak się widzi te które nazywaią iesce powszechnie dziś ay exedrami w termach Dyoklecyana w Rzymie.

(d) Ephebeum. Wedtuz czwartego podwoynego podcie ma w Palestrze znaydowały się inne części do innego użytku środek sam zaymowało Ephebeum; było to mieysce gdzie uczono młodzież wychodzącą z młodociałości adolescence pierwszych prawideł zapaśnictwa gimnastyki. Nazywano tak to mieysce poniewaz εφηβον znaczyło w greczyi tych którzy przyszli do wieku doyrzałości puberté poczynaiącego się od lat 14

Hebe w greckim znaczy la puberté.

(e) Coriceum. Baldi. Perrault, Galiani są zdania że ten wyraz pochodzi od greckiego κορύκιον. co znaczy piłkę lub piłę wydętą, balle, ballon. Wiemy że gra w piłę była w zwyczaiu u starożytnych; że autor nie wskazuie innego mieyska na tę grę w palestrze, wierzyć można że tutay go do ieśt po prawey stronie Ephebei umieszcza, tem bardziey że to iest do tego usposobionem będąc znaczney obszerności i długim iak perokim. Coriceum więc nazwać można piłkarnia. sam Tłomacze wyprowadzaią ten wyraz z słowa κορη

Mercurial robiąc iedno Coriceum i Apodyterium chce to mieysce bydź przeznaczone do zbierania się albo chęcią się kąpać lub pasować

co

co znaczy młodą dziewczynę, i z tego chcą mieć cori ceum mieysce ćwiczenia się dla młodych dziewcząt, nie zastanawiaiąc się nad tem że w Grecyi zabronione było kobietom zbliżać się do mieysc gdzie się młodzież ćwiczyła w tych rodzajach grow.

(f) ~~Elaeos~~ Conisterium. Bezposrednio potem było Conisterium to iest mieysce gdzie przechowywano proch z greckiego χόνις, bo to tu zkąd go zapaśnicy brali aby rzucać na swych przeciwników których ciało było oliwą i huile powleczone aby się go chwytać lepiey mogli.

(g) Elaeotesium. Po lewey stronie Ephebei było elaeotesium, gdzie przechowywano oliwę Ελαιον, którą się namaszczali ci którzy się ćwiczyli, nie tylko aby zrobić swe członki śliskiemi i mniey chwytalnemi, ale jeszcze więcey giętkiemi souples i zdatnieyszemi do ćwiczeń. Oprócz oliwy tu wspomnioney, były ieszcze inne których używano po zapasnictwie tutte na części które zostały stłuczone frisse, i innych którymi się pocierano czyli brano wchodząc do kąpieli — Elaeotesium można nazwać namaszczarnią

Podług Perraulta mieysce gdzie zamykano mięszaninę oliwy i wosku dla namaszczania zapaśników — tę mięszaninę zwano. ceroma id.

(h) Frigidarium. Przy namaszczarni była chłodnia frigidarium, tak przynaymniey tłomaczę ten wyraz, bo nie może znaczyć łaźni zimney o którey mowił naznaczaiąc iey mieysce F i zwąc frigida Lavatio. To powinno było być mieyscem blisko przy łaźni etuve i łaźni ciepłey w którem się przez czas niejaki zatrzymywały osoby z niey wychodzące aby się zwolna ochłodzić nim na świat wyszły. czytamy w Petronie itaque intravimus balneum et sudore calefacti momento temporis ad frigidam, czyli frigidarium, eximus.—

Galiani sądzi że frigidarium iest tu tosamo co tepidarium o którem się w rozdziale poprzednim mówiło. Nazywano go tepidarium letnica dla tego mówi że w niem używano umiarkowanego ciepła pochodzącego od łaźni która była obok. Nazywano go także frigidarium, bo osoby które weń wchodziły wychodząc z łaźni poczynały się ochładzać. co go w tem zdaniu utwierdza to to, że umieszcza w rozdziale poprzedzaiącym laconicum i łaźnię obok tepidarii. Laconicum sudationesque sunt conjungendae tepidario, gdy tymczasem tutay nie nazywa witruwiusz tepidarium, ale umieszcza laconicum i łaźnię przy frigidarium. Proxime autem introrsus e regione frigidarii collocetur concamerata sudatio. Podług więc tego sądzi że tepidarium i frigidarium iest iedno i tosamo.— Jeżeli iednakowoż mówi zarzucić rzeczy można rysunkiem

znalezionym w termach Tytusa gdzie się widzi że tepidarium i frigidarium były dwiema osobnemi sztukami i to co o tem przeciwnie pisali Mercurial, Aluisio, Baco i inni, odpowiem że Witruwiusz mowi tutay o palestrach greckich w których nie było tyle sztuk co w termach, które z czasem stały się miejsca w Rzymie tem czem były palestry u greków; lecz dla wielkiey ludności i zbytku tego miasta budowle te były daleko obszernieysze tak że się zdawały bydź prowincyą.—

(i). Propnigeum. Witruwiusz mówi że się z tey Chłodni wchodziło ściankę do propnigeum, co nie może bydź czem innem tylko mieyscem gdzie robiono ogień dla ogrzania izb i tarniów; przynaymniey tak by wierzyć trzeba bo propigneum iest synonimem hypocausis i præfurnium.

Perrault. Mercurial wyprowadza ten wyraz Grecki Propigneum Præfurnium od Pnigeus co znaczy piec lub Komin. Philander od Pnix co znaczy duszność, mniema że to mieysce pełne waporów gorącego pot sprawujące. Lecz Laconicum i mieysce zwane concamerata sudatio były na to zrobione, tak że podobnieysza iest rzecz, że propigneum było tam gdzie były Kominy któremi się ogień zakładał pod mieysca zwane calida lavatio, Laconicum, i concamerata sudatio, i że tutay drwa zamykano—

(k). xystos. Zewnątrz palestry przy iednym z iey boków znaydowała się wielka przestrzeń mieysca drzewami obsadzona, którą Rzymianie nazywali xystum lub xystus. chociaż ten wyraz pochodził z Greckiego, iednak zdaje uważając nie znaczył u rzymian tego co u greków, bo właściwie xystos u Greków był portykiem pokrytym pod którym się znaydowała zapaśnia stada gdzie się zapaśnicy ćwiczyli w biegu i pasowaniu się, zaymowała ona podług Witruwiusza ieden bok xystu, o którymem mówił dopiero, i ta iest tem o którem mowi w 10 roz: Księ: 6 z powodu wyrazów łacińskich pochodzących z greckiego którym nadawano znaczenia inne iak go miały w tym ięzyku—

Greki mowi nazywacie xystos, szeroki portyk gdzie się zapaśnicy ćwiczą w zimie, kiedy tymczasem my nazywamy xystus chodniki odkryte do przechadzania się a które greki zwali peridromidas: tak że w niniejszym (n) zob (p) rozdziale Witruwiusz mowi raz o xyscie greków, potem u rzymian iak sam mowi.— Zob: uwagi w tomie 10 r. Księ: 6.

ξυστος enim græca appellatione est porticus ampla latitudine …… no stri autem hypæthras ambulationes xystos appellant

Pausanias opisując gymnaz w Elis, podobieństwo które mające z palestrą i xystem o którym Witruwiusz mowi, że go tu przytoczym musze aby ie można porównać z sobą i widzieć co mi posłużyło do tłomaczenia Autora łacińskiego—,, w Elis mówi co na ciekawość ważą nay więcey zasługuie iest mieysce ćwiczeń gdzie atlety nim się pobierą na igrzyskach olimpiyskich ćwiczą się i zachowuią przez pewny przeciąg czasu wszystko co iest przepisane prawem i zwyczaiem. Wewnątrz według zatego szranku (że to iest mieysca okreszonego są iawory platane bardzo wysokie daiące cień. cała ta przestrzeń zowie się xystem ponieważ Herkules syn Amphitryona dla zahartowania się w pracy czyścił każdego dnia to mieysce, wyrywał z nieg

Ile w zapasy— potyczka. gonitw.

z niego drzewiny i ciernie. Wszystka ta przestrzeń iest na
kilka części podzieloną, z których iedna iest przeznaczona
na ćwiczenia gonitw czyli biegu, nazywaią ią mieyscem
świętym poświęconym. W drugiey ćwiczą się w biegu i w
penthatle.... Przy wszelkiey tey przestrzeni znayduie się
mieysce do niey przypieraiące i które dla swey figury
kwadratowey nazywa się Tetragone. Tutay to gdzie się
atlety ćwiczą w pięści pugilat...... Jest tu iescze
trzecia przestrzeń która ponieważ ziemia w niey iest miętka
lecz i gładka nazywa się Maltho; to mieysce iest otwarte
dla ieci podczas trwania igrzysk olimpiyskich w Olimpii.

W tym samym Gymnasium, zamiast ćwiczenia
Elicyykowie maią swóy senat, gdzie się uczeni popisuią się
z swą zdatnością....

Gymnaz ma osobny wychód na rynek publiczny i do
mieysca gdzie dyrektorowie igrzysk narady odbywaią....
Rynek publiczny nie iest zupełnie tak zrobiony iak w mia:
stach Jonii, ani nawet w miastach sąsiedzkich, iest zbudo:
wany na sposób dawny. Portyki w nim są oddalone iedne
od drugich i poprzedzielane uliczkami poprzeczeni. Eliy:
cyykowie nazywaią ten rynek Hippodrome. bo w istocie
ćwiczą na nim swoie konie. Portyk na południe wysta:
wiony iest w Architekturze Dorykuey; trzy rzędy kolumn
dzielą go na troie części:— Ten xyste iest ozdobiony w mnóstwo
posągów które Pauzaniasz opisuie.—

Xystos pochodzi z słowa Greckiego ξυω skrobię trę gładzę
radio polio.— znaczy mieysce wyrównane.. Zob. niżey (bm).

( ) Stad. Tak nazywano u Greków mieysce określone
czyli szranki gdzie się greccy ćwiczyli w gonitwach, bo miało
na długość blisko iedno staie stade. Podwóyny Stad był
pierwszym podzielony środkiem murem w całey długości około
którego obrócić się musieli ci którzy biegli szranki o podwóy:
ney stadzie.

(l) Smalta Zob: uwagi w końcu 4 Roz: Księ: 2. tu nazy:
wa ten rodzay bruku opus signinum. Mówi o nim iescze
w 1. rozd: Księgi 7. Zob: notę 2 k: 58 w Galianim i roz: 7 Księ: 8.

(m) Xystos. Tu autor rozumie przez Xyst właściwie uży:
ty mieysca ten który był przykryty gdy tym czasem ten o
którym mówi następnie był odkryty i różny od tego. Zob: wyżey.

(o) diaulon, to iest iak pisze ratka. Zob niżey.
(p) Peridromidas to iest zrobiony aby biedz w około.
(q) Biorę Perault tłomaczy wzdłuż zamiast w portykach.
(r) Zob: Galianiego przypisek 3 na k: 207.
(o) Diaulon był mówi Perault był pobieg iedney stady poko:

rym zwracano się na powrot wedlug tegoż stadyi. Pobieg o 2 stadach zrobiony bez odwracania się zwał się Doli chum — Aulos w greckiem znaczy piszczałkę wystawia iącą figurę tego rodzaiu biegu ktory był wąski a długi

(s) Palladyusz także dla tego iż uważa potrzebę aby słonce gorąca nie robiło —

(t) zob: Peraulta uwagę 12. k. 195.